Chir.
21

Chir. 21

Berdmore

<36607801960018

<36607801960018

Bayer. Staatsbibliothek

Chir. 21.
~~2373~~

Med
Path spec.
Landmann's
~~599~~

Thomas Berdmore's

Mitgliedes der Gesellschaft der Wundärzte und Sr. Majestät wirklichen Zahnarztes

Abhandlung

von den

Krankheiten der Zähne

und

des Zahnfleisches

in welcher die gründlichste Weise diesen Gebrechen abzuhelfen angezeigt und durch Fälle und Erfahrungen erläutert wird.

Nach der neuesten Ausgabe aus dem Englischen übersetzt.

Altenburg
in der Richterischen Buchhandlung 1771.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Vorrede.

Als ich mich zuerst entschloß, meine ganze Zeit und Aufmerksamkeit der Zahnarztneykunst zu widmen; bemerkte ich mit Betrübniß, daß aus denen Schriftstellern, welche hier zu Lande, diesen Gegenstand abgehandelt haben, kein wesentlicher Unterricht herzunehmen sey,

und bemühte mich derowegen, zu meinem eigenen Besten, von meinen Vorgängern in dieser Beschäftigung und aus eigener Erfahrung, alles dasjenige sorgfältig zu sammlen, was ich zu Verbesserung dieser Kunst für dienlich hielt.

Nachdem ich ein paar Jahre auf diese Weise zugebracht hatte, fand ich, oder glaubte vielmehr gefunden zu haben, daß meine Anmerkungen und Entdeckungen gewissermaßen würdig wären, nicht nur denenjenigen mitgetheilt zu werden, welche diese Kunst ausüben; sondern auch denen Ael-

tern, welche für die Gesundheit und Schönheit ihrer Kinder, ernstlich besorgt sind, und denen Kranken, welche ungesunde und ungestaltete Zähne haben. Ich suchte sie also etwas in Ordnung zu bringen, und beschloß endlich, sie dem Drucke zu überlassen.

Da dieses Werk eigentlich für Künstler bestimmt ist, welche keine besondere Liebhaber des Lesens sind, ingleichen für solche Kranke, welche ihre Gemächlichkeit lieben; so habe ich mit Fleiß keine Schriftsteller angeführt. — Und auf wen hätte ich

mich auch berufen können, ohne von meinem Gegenstande abzuweichen? ich kenne niemanden, als ein paar Franzosen, welche lediglich in der Absicht schrieben, um sich bekannt zu machen, und einen oder zween Engelländer, welche ziemlich unüberlegt übersetzt haben.

Inhalt.

Inhalt.

Erster Theil.

Das erste Kapitel.

Einleitung, Seite 1

Das zweyte Kapitel.

Die Eintheilung dieser Abhandlung, 5

Das dritte Kapitel.

Zergliederung und Bau der Zähne und ihrer benachbarten Theile, 6

Das vierte Kapitel.

Die Bildung, das Wachsthum und Wechseln der Zähne, 14

Zweeter Theil.

Von den Krankheiten der Zähne, und des Zahnfleisches, 19

Das erste Kapitel.

Von dem Zahnweh und seinen verschiedenen Ursachen, 20

Das zweyte Kapitel.

Von denen Flüssen welche auf das Zahnfleisch fallen und dem davon herrührenden Zahnweh, 24

Das Fehlerhafte der gewöhnlichen Behandlung dieser Unordnung, S. 26
Wie sie auf eine vernünftige Art zu heilen, 27
Ein Fall, 30

Das dritte Kapitel.

Von Verstopfung und Entzündung der Nerven und mit Gefäßen versehenen Theile der Zähne, und dem hiervon herrührenden Zahnweh, 32
Wie dasselbe zu lindern und völlig zu heilen, 33
Von dem Brennen des Ohres, 33
Von dem Magnet, dem Versprechen u. s. w. 34

Das vierte Kapitel.

Von der scharfen Materie, welche in der Nachbarschaft der Zähne erzeugt worden, und dem hierdurch erregten Zahnweh, 36
Heilungsart, 36
Ein Fall, 38

Das fünfte Kapitel.

Von den Schwämmen, Gewüchsen und Geschwüren des Zahnfleisches und dem daher entstehenden Zahnweh, 40
Ein Fall, 42

Das sechste Kapitel.

Vom Zurückweichen des Zahnfleisches, Entblößung der Zahnwurzeln und dem dadurch verursachten Zahnweh, 44

Heilungs-

Heilungsart, S. 46
Ein Fall, 48

Das siebende Kapitel.

Vom Weinstein an Zähnen, dem Zurückweichen des Zahnfleisches und denen Zahnschmerzen, welche davon entstehen, wenn man den Weinstein hat überhand nehmen lassen, 50
Von der Erzeugung des Weinsteines, 51
Seine schädliche Wirkung, 51
Heilungsart, 52
Der mißfarbige Schmelz, wird öfters fälschlich für Weinstein gehalten, 55
Die bey dieser Gelegenheit gewöhnliche Behandlung ist gefährlich, 55
Die geschwinde Erzeugung des Weinsteines kommt von der Beschaffenheit des Körpers her, 55
Ein Fall, 56

Das achte Kapitel.

Luckerheit der Zähne, Unordnung ihrer Stellung, Hervorstoßung, völlige Verrenkung, und das daher entstehende Zahnweh, 58
Vom Wiedereinsetzen der Zähne, 62
Die übertriebenen Versprechungen einiger Zahnärzte werden untersucht, 69

Das neunte Kapitel.

Von Brüchen des mit Zahnfächern versehenen Theiles der Kiefer, von scharfen Splittern, von Stücken Zahnwurzel, welche bey dem Ausziehen zurücke geblieben, von Quetschung und Zerreißung des Zahnfleisches und dem hiervon herrührenden Zahnweh, S. 72
Die vorgebliche Geschwindigkeit der Zahnbrecher, und ihre Werkzeuge, werden untersucht, 73
Das Ausnehmen der Stifte ist nicht so schwer, als man sich gemeiniglich einbildet, 77
Wie man das heftige Bluten stillen soll, welches einen Kieferbruch manchmal begleitet, 79
Die Symptomen und Behandlung eines Bruches werden durch einen Fall erklärt, 79
Von Splittern, welche durch das Ausziehen verursacht werden, 82
Ein Fall, 82

Das zehende Kapitel.

Von dem Zahnweh, welches von auserordentlich kalter Luft und der plötzlichen Abwechselung heißer und kalter Getränke zu entstehen pflegt, 84

Das eilfte Kapitel.

Von dem sympathetischen Zahnweh, S. 85

Das zwölfte Kapitel.

Von dem Eiter, welcher sich in den Kieferhölen, und manchmal in der zellichten Substanz des untern Kiefers gesammelt hat, und dem davon herrührenden Zahnweh, 87
Ein Fall, 89
Ein anderer, 62

Das dreyzehende Kapitel.

Von dem Fraße und Auswuchse dererjenigen Knochen, welche die Zahnfächer bilden, 94
Die Betrüglichkeit des Vorgebens, ein iedes Zahnweh durch äuserliche Mittel und Geheimnisse zu heilen, 97
Ein Fall, 98

Das vierzehende Kapitel.

Von dem Fraß an Zähnen, und dem davon herrührenden Zahnweh, 100
Die verschiedenen Arten des Fraßes, 101
Wie er zu behandeln, 102
Von der Einpfropfung einer neuen Krone in eine alte Wurzel, 105
Die Mittheilung des Fraßes, 107

Das

Das funfzehende Kapitel.

Von dem Verluste des Schmelzes und dem davon herrührenden Zahnweh, S. 108

Das sechszehende Kapitel.

Von zerbrochenen Zähnen und dem davon herrührenden Zahnweh, 110
Ein Fall, 111

Das siebenzehende Kapitel.

Von dem Zahnweh und andern Unordnungen, welche von der letzten Zahnung herrühren, 113
Vorsicht bey Oefnung des Zahnfleisches, 114

Das achtzehende Kapitel.

Von eulichten oder stumpfen Zähnen, 116

Das neunzehende Kapitel.

Von dem abwechselnden Zahnweh, 118
Fehler in der gewöhnlichen Theorie und Behandlung, 118
Ein Fall, 120

Das zwanzigste Kapitel.

Von aufgesprungenen, schwammichten und blutenden Zahnfleische; von den Würmern in Zähnen, stinkenden Athem, verlohrenen Gaume, und der Art diese Uebel zu heilen, 123

Der dritte Theil.

Das erste Kapitel.

Die Wartung und Behandlung der Zähne und des Zahnfleisches, um ihren Krankheiten und ungestalten Wesen vorzubauen, ingleichen ihre Schönheit wieder herzustellen und zu erhalten, S. 127

Das zweyte Kapitel.

Von der ersten Zahnung, 130
Die Wichtigkeit derselben, und in wie ferne die Behandlung derselben, auf die Gesundheit und Schönheit der nachfolgenden Zähne einen Einfluß hat, 131
Von der Oefnung des Zahnfleisches bey Kindern, 132
Betrachtung über die Gewohnheit, den Kindern harte Sachen zu geben, um auf denselben zu kauen, 133

Das dritte Kapitel.

Die Wartung und Behandlung der zwoten Zahnung, 134
Von überflüßigen und doppelt stehenden Zähnen, 136

Die

Die Ursachen gestauchter, krummer und verbogener Zähne, S. 137
Wie man diesen Unförmlichkeiten vorbauen soll, 137
Vorsicht bey Ausziehung der Milchzähne, 139
Ein unglücklicher Erfolg ist gemeiniglich der Furchtsamkeit und Zögerung des Zahnarztes beyzumessen, 140

Das vierte Kapitel.

Von unordentlichstehenden Zähnen und wie sie durch das Binden zu verbessern sind, 143
Die übertriebenen Versprechen gewisser Operateurs werden beleuchtet, 144

Das fünfte Kapitel.

Vom Gebrauch und Mißbrauch der Feile, um der Ungleichheit der Zähne abzuhelfen, 148

Das sechste Kapitel.

Wie man die Zähne weiß und glatt erhalten soll, 152
Von Zahnpulvern; ihre Zusammensetzung wird erklärt, und die schädlichen Wirkungen dererjenigen, welche gemeiniglich gebraucht werden, durch Erfahrungen und Berechnungen erwiesen, 152

Die Wirkung der Bürsten und Tücher bey Reinigung der Zähne werden mit einander verglichen, S. 156

Fälle, in welchen die Zahnpulver zu brauchen sind, 157

Von Tincturen die Zähne weiß zu machen; ihren Bestandtheilen; ihre Schädlichkeit wird aus Erfahrungen und Versuchen erwiesen, 158

Vernünftige und sichere Methode die Schönheit der Zähne zu erhalten, 176

Die Einwürfe wider das Bürsten der Zähne werden beantwortet, 176

Von Muschelpulvern, 177

Die Gründe, warum man die Zähne mit keinen Werkzeuge reinigen soll, werden widerlegt, 178

Das siebende Kapitel.

Von vegetabilischen Säuren, süßen Speisen, Gewaltthätigkeiten, Stochern in den Zähnen, Rauchen ꝛc. 179

Das achte Kapitel.

Von der Wartung und Behandlung der Zähne im hohen Alter; wie auch von künstlichen Zähnen und Zahnfleische, S. 184

Einwürfe wider künstliche Zähne, 184

Es ist dem Versehen des Künstlers oder auch der Nachläßigkeit des Kranken beyzumessen, wenn die künstlichen Zähne den gewünschten Erfolg nicht haben, 185

Der Gebrauch und die Verfertigung des künstlichen Zahnfleisches, 188

Abhandlung von den Zähnen.

Erster Theil.

Erstes Kapitel.

Einleitung.

Die Zähne zu erhalten, ihren ordentlichen Wuchs zu befördern, und die vielen Krankheiten und Unförmlichkeiten, denen sie ausgesetzt sind, von ihnen zu entfernen; sind ungleich wichtigere Dinge, als man gemeiniglich glaubt, und von so großen Folgen, daß sie mit Recht die Aufmerksamkeit des Publici erfordern. Denn für so geringe auch einige die Krankheiten oder Mängel der Zähne halten mögen, so sind sie

doch mit unvermeidlichen Uebeln begleitet, welche auf den ganzen Körper einen Einfluß haben; ja öfters sind ihre Unförmlichkeiten im gemeinen Leben äuserst nachtheilig.

Alles was das Kauen schmerzhaft oder unvollkommen macht, verringert nicht nur unsern Wohlschmack und Vergnügen an der Speise, sondern verhindert auch ihre zur Verdauung so nothwendige genaue Vereinigung und Vermischung mit dem Speichel; und hieraus entstehet nicht nur eine unendliche Reihe von Krankheiten des Magens und der Eingeweide; sondern der Körper wird auch zu gleicher Zeit seiner gewöhnlichen Nahrung beraubt.

Unordnungen an den Zähnen, verursachen oftmals die martervollsten Schmerzen und gefährlichsten Entzündungen; manchmal kommen daher tiefsitzende Geschwüre, welche die benachbarten Theile zerstöhren, und entweder durch Sympathie, oder indem sie das Blut mit verderbter Materie anstecken, den ganzen Körperbau angreifen. Ja wer weiß nicht, daß das Durchbrechen der Zähne eine unendliche Menge Kinder wegraft, welche durch gehörigen Beystand gar füglich würden seyn erhalten worden.

Da auch ungestalte Zähne zu Krankheiten Anlaß geben; so verdienen sie eine genaue Aufmerksamkeit. Und wollte man eine Betrachtung,

tung, die so weit entfernt zu seyn scheint, bey Seite setzen; so wird man doch nicht leugnen können, daß sie öfters eben so gefährlich sind, wie die Krankheit selbst.

Die tägliche Erfahrung bezeugt, wie sehr eine geringe Unförmlichkeit alle Gesichtszüge mancher würdigen Personen verstellt; da im Gegentheil schöne und weiße Zähne die Fehler anderer verringern, und ihre wenigen Reitze erhöhen.

Die Redekunst von der Kanzel und vor Gerichte, vornämlich aber die Kunst im gesellschaftlichen Umgange zu gefallen, sind für einem ieden von dem größten Gewichte. Und gleichwohl können wir es hierinnen niemals zu einiger Vollkommenheit bringen, wenn entweder ausgefallne Zähne oder angefressene schwarzgelbe Stifte, eingefallene Lippen und hohle Backen, nicht nur die Aussprache, sondern auch den glücklichen Ausdruck der Gesichtszüge hindern; wenn die Stimme ihren natürlichen Klang verlohren hat, und unser Lachen, anstatt Freude und Lustigkeit zu verkündigen, nichts als Mangel und Krankheit bezeichnet.

Der Unsauberkeit der Zähne ist eben so leichte abzuhelfen, als sie von einigen Leuten geringe geachtet wird. Bey dem schönen Geschlechte, und dem feinern und artigern Theile der Welt, wird sie für ein sicheres Zeichen

der Unflätigkeit und Faulheit gehalten; nicht nur deswegen, weil sie eine der größten Zierden des Gesichtes verunstaltet, sondern auch wegen des Geruchs, welchen schmutzige vermoderte Zähne dem Athem mittheilen, und welcher gemeiniglich den Patienten selbsten unangenehm, öfters aber auch andern Personen, die in der Nähe mit ihnen reden, überaus beleidigend ist.

Diese kurze Abhandlung hat zur Absicht, solchen Uebeln vorzukommen, und sie gänzlich zu entfernen. Ich suche die Kunst, der ich zugethan bin, gemeinnütziger zu machen, und dem Publico dasjenige, was ich darinne erlernt habe, mitzutheilen. Ich wünsche endlich diese Wissenschaft der Gleichgültigkeit und unverdienten Verachtung zu entziehen, mit welcher ihr zeithero, besonders von denenjenigen ist begegnet worden, welche alles, was man hiervon zu wissen oder zu sagen nöthig habe, auf das Zahnausziehen und Zähneputzen einzuschränken belieben; und folglich den Zahnarzt mit einem Zahnbrecher, und herumziehenden Marktschreyer, in eine Klasse setzen.

Das

Das zweyte Kapitel.

Die Eintheilung dieser Abhandlung.

Der Kürze und Genauigkeit wegen, will ich dieses kleine Werk in drey Theile abtheilen.

In dem ersten Theile sollen die Zähne, und die unmittelbar mit ihnen verbundenen Theile, nach ihrem natürlichen und gesunden Zustande, betrachtet und beschrieben werden.

In dem zweeten Theile, werde ich die Zähne und ihre anliegenden Theile, in ihrem kranken Zustande abhandeln, und ieder Krankheit die gehörige Heilungsart beyfügen.

In dem letzten Theile, werde ich die verschiedenen Verwahrungsmittel lehren, von welchen man durch eine lange Erfahrung gefunden hat, daß sie die Gesundheit, Regelmäsigkeit, gute Farbe, Glätte, und Festigkeit der Zähne in ihren Fächern, ingleichen die Dauer derselben im hohen Alter sehr befördert haben.

Ohngeachtet dieser letztere Theil Lehren für beynahe iedwedes Alter in sich faßt; so wird man mir doch erlauben, ihn vorzüglich denen Damen zuzueignen, welche junge Kinder haben, wie auch denen Aufseherinnen, welchen die Sorgfalt für dieselben anvertrauet ist, und

gerne dasjenige an ihnen befördern möchten, was in der Gesellschaft bewundert wird, und an sich selbst nützlich ist.

Denn in der zarten Kindheit, wenn sich die Zähne einen Weg durch das Zahnfleisch machen, ingleichen, wenn die Zeit des Wechselns heran nahet, kommt auf die Mutter und Wärterin ungleich mehr an, als man sich gemeiniglich einbildet; denn die Natur kann gepflegt werden, wo sie gütig; Beystand erhalten, wo sie schwach; und leichtlich gelenket oder zurück gehalten werden, wo sie unordentlich ist, oder die Grenzen überschreitet.

Das dritte Kapitel.

Zergliederung und Bau der Zähne und ihrer benachbarten Theile.

Wer sowohl die Krankheiten der Zähne, als auch ihre äuserlichen Unförmlichkeiten, auf eine vernünftige Art behandeln will, muß eine vollkommene Kenntniß von ihrem Bau und den mit ihnen unmittelbar verbundenen Theilen besitzen.

Ich wünschte also, denenjenigen zum Besten, welche sich mit dem Ausziehen, Putzen, und andern Verrichtungen an den Zähnen beschäftigen, daß ihnen diese nöthige Wissenschaft schriftlich

schriftlich könnte beygebracht werden. Doch dieses ist unmöglich; denn hierzu werden schlechterdings eine ordentliche Erlernung der Zergliederungskunst, unter gehörigen Lehrern; Oculardemonstrationes; und geschickte oftmals wiederholte Zergliederungen erfordert.

Man glaube daher nicht, als ob ich mich unterfange, die Zergliederung der Zähne, auf diese Weise zu lehren; sondern ich bin blos Willens, von denselben in ihrem natürlichen und gesunden Zustande, einen allgemeinen Begrif zu geben, daß selbst der Unwissendste im Stand gesetzet werden soll, nicht nur dasjenige zu begreifen, was ich hernachmals von ihrem kranken Zustande sagen werde, sondern auch gewissermaßen zu bestimmen, in wie ferne die Heilungsart, die ich annehme, gegründet sey, oder wahrscheinlicher Weise glücken könne.

Die Zähne sind bey erwachsenen Personen kleine Knochen, von verschiedener Gestalt und Größe; welche in ihren Zahnfächern, vermöge einer gewissen Vereinigung, welche die Zergliederer Gomphosis nennen, unbeweglich feste stehen.

Derjenige Theil, welcher in das Zahnfleisch hineingeht, heißt die **Wurzel**, derjenige, welcher sich dem Gesichte darstellet, der **Körper** oder die **Krone**; und der Ring oder die Linie, welche die Grenzen dieser beyden Theile bestimmt

bestimmt oder von einander unterscheidet, wird der Hals oder Kragen des Zahnes genennet.

Die Substanz der Zähne ist von derjenigen, woraus andere Knochen bestehen, ganz verschieden, indem sie ungleich dichter, weisser, und dem Anscheine nach, weder blättericht noch dem Abschiefern unterworfen ist.

Der Körper des Zahnes ist mit einer sehr weißen, glattpolirten Substanz überzogen, welche der Schmelz heißt, und sich nicht weiter, als bis an den Hals erstrecket, was auch einige Zergliederer von dem Gegentheile mögen gesagt haben; er ist von dem knochichten Theile, den er bedeckt, in vielen Stücken verschieden, wie hernachmals weitläuftiger soll erzehlt werden, und so harte, daß man mit Hülfe des Stahls, wie aus einem Kieselsteine, Feuer aus ihm schlagen kann; betrachtet man ihn durch ein Vergrößerungsglaß, so zeigt sich, daß er aus kurzen strahlartigen Fiebern zusammengesetzt ist, welche in gerader Linie nach der Oberfläche desjenigen Theils, aus welchem sie entspringen, aufsteigen, und seine Dicke übertrift selten eine halbe Linie, oder den vier und zwanzigsten Theil eines Zolles.

Dieser Schmelz bildet sich, ehe noch der Zahn zum Vorschein kommt, und verdickt, härtet und glättet sich, bis in das zwanzigste

oder

oder fünf und zwanzigste Jahr, hernachmals aber nimmt er nicht weiter zu, sondern wird vielmehr nach und nach durch den beständigen Gebrauch abgenutzt.

Die **Wurzeln** der Zähne bestehen aus einer einförmigen Substanz; und sind blos mit einem Knochenhäutgen bedeckt, welches längst ihnen bis auf den Grund der Zahnfächer hinabgeht, und sie mit der schwammichten knochenhaften Substanz verbindet, welche die innere Seite eines ieden Zahnfaches bildet.

Der **Hals** des Zahnes ist ringsherum genau mit der Haut des Zahnfleisches verbunden, welche sich an dieser Stelle mit dem obgedachten Knochenhäutgen zu vereinigen scheint.

Die **Substanz** des **Zahnfleisches** ist dichte, elastisch, und gewissermaßen der Textur des Leders ähnlich; es ist an die Kiefern durch ihr Knochenhäutgen befestiget; bedeckt den ganzen mit Zahnfächern versehenen Rand beyder Kiefern; gehet zwischen den Zähnen hindurch; umschließt den Hals eines ieden Zahnes, und ist genau mit ihm verbunden. Folglich ist das Zahnfleisch an der innern und äusern Seite der Zähne ein fortgehendes Stück, welches so viele Oefnungen enthält, als Zähne vorhanden sind; und das Häutgen, welches dasselbe bedeckt, scheint eine Fortsetzung desje-

 nigen

nigen zu seyn, welches nach den Lippen, Backen und der Zunge geht.

Die Zähne sind, nach Maßgabe ihrer Größe, reichlich mit **Nerven** und **Blutgefäßen** angefüllt, welche durch ein, an der Spitze ihrer Wurzeln befindliches kleines Loch, hineingehen, sich durch einen geraden Kanal bis hinauf an die Krone erstrecken, und alsdann über ihre ganze Substanz zertheilt und verbreitet sind. Dieses Loch wird enger, so wie wir an Jahren zunehmen, und verliehrt sich endlich gänzlich.

Die **Pulsadern** entspringen von den inneren Schlafpulsadern; die **Blutadern** gehen nach den Drosseladern zurück, und die **Nerven** sind Zweige des fünften Paares.

Die Nerven des obern und untern Zahnfleisches, sind Zweige der Ober- und Unterkiefernerven, welche von dem fünften Paare ausgehen. Sie nehmen gleichfalls Aeste von der harten Substanz der Gehörnerve auf, die sich mit den erstern auf eine besondere Art vereinigen, und gewisse sympathetische Krankheiten erregen, von denen in dem zweeten Theile dieses Werkes gehandelt wird.

Das Zahnfleisch dienet die Zähne zu unterstützen, ihre Zwischenräume auszufüllen, sie feste zu halten, und ihre Wurzeln vor den **Beschädigungen** der äusern Luft, des Speichels und scharfer Speise zu verwahren.

Die **Anzahl** der Zähne ist nicht in iedem Alter gleich, wie hernachmals gezeigt werden soll; gegenwärtig wollen wir sie blos in ihrem allervollkommensten Zustande betrachten.

Wenn die **Weisheitszähne** erschienen sind, befinden sich in iedem Kiefer sechzehn Zähne, welche in drey Klassen eingetheilt werden. Die erstere begreift die vier vordern Zähne in sich, welche man **Schneidezähne** nennt; die zwote, die beyden nächststehenden, von welchen auf ieder Seite einer ist, und **Spießzähne** heisen; und die dritte, die zehn übrigen, davon auf ieder Seite fünfe stehen, und den Namen der **Backzähne** führen.

Die obern **Schneidezähne** sind grösser und breiter, als die untern, aber die zween mittelsten unter ihnen, die allergrößten.

Die **Wurzeln** der Schneidezähne sind lang, spitzig, und einfach. Die **Körper** sind einem Keile ähnlich, äuserlich gebogen und inwendig etwas gewölbt, an den Seiten flach und so geordnet, daß alle ihre scharfen Spitzen in einer Linie stehen, und eine **gleichförmige Schneide** ausmachen.

Die **Spießzähne**, welche deswegen im Lateinischen Canini genennt werden, weil sie den Zähnen eines Hundes ähnlich sind, und eben so über die andern hervorragen; ingleichen die **Augenzähne**, welche wegen ihres Standortes

so

so genennet werden, stehen auf beyden Seiten neben den Schneidezähnen.

Ihre Körper sind dicker, hervorragender, spitziger, und an der äusern Seite runder, als die Körper der Schneidezähne, und haben dickere, längere und spitzigere Wurzeln. Manchmal sind sie so lang, daß sie die Kinbackenhöhlen durchbohren.

Von den **Backzähnen** sind die zween erstern in ieder Reyhe klein, die zween nächsten aber größer; und so verhält es sich auch mit den zween leztern, welche die **Weisheitszähne** genennt werden.

Ihre **Körper** sind gemeiniglich kurz, sehr dicke, von unregelmäsiger cylindrischer Gestalt, oder vielmehr vierseitig mit abgestümpften Ecken. Oben sind sie breit, und bald mit mehrern bald wenigern stumpfen Spitzen versehen, welche beynahe so, wie Diamante, geschnitten sind. Dahero werden auch die Körper der Backzähne am gewöhnlichsten Kronen genennt, weil sie solchen ähnlicher sind, als bey den andern Zähnen.

Die Kronen der zween kleinen Backzähne, sind oft kleiner, als die Körper der Spießzähne, und haben selten mehr, als zwo oder höchstens drey Spitzen.

In den zween großen Backzähnen ist die Krone von ungleich größerm Umfange und hat drey, vier, und oftmals fünf Spitzen.

Die

Die Krone des fünften Backzahns, oder des Weisheitszahns, ist den zwo vorhergehenden sehr ähnlich, nur daß sie vielmals runder ist, und weniger Spitzen hat. Ja im hohen Alter finden wir ihn manchmal ganz in seinem Zahnfache verborgen.

Die **Wurzeln** der Backzähne sind lang, und mehr oder weniger breit, bey einigen einfach, an andern zwo- drey- oder vier- selten aber fünffach. Manchmal sind alle diese Wurzeln von einander unterschieden, manchmal ganz, oft aber, nur zum Theil zusammen gewachsen. Sie sind gemeiniglich gerade, und stehen an dem äusersten Ende weiter von einander, als an dem Halse des Zahnes, weil sie unten spitzig zulaufen; doch giebt es Fälle, in welchen diese Spitzen einwärts, auswärts, oder noch anders gebogen sind.

Die **Wurzeln der kleinen Backzähne**, scheinen öfters einfach, ohne es wirklich zu seyn. Denn bey genauer Untersuchung finden wir, daß sie zwo Wurzeln haben, welche so genau vereiniget sind, als ob sie zusammen gelöthet wären. Manchmal besteht der einzige sichtbare Unterschied, in einer geringen Trennung an der Spitze.

Die **großen Backzähne** haben verschiedene Wurzeln, in dem obern Kiefer drey oder viere, in dem untern aber, überhaupt nur zwo.

Der fünfte Backzahn oder der Weisheitszahn hat oftmals nur eine Wurzel, meistentheils aber zwo, welche kegelförmig und selten lang sind. — Daher geschieht es, daß dieser Zahn im Alter gemeiniglich eher verlohren geht, als die übrigen Backzähne.

Man siehet also, daß die obern Backzähne mehrere Wurzeln haben, als die untern, und bey dem Kauen, oder wenn der Mund geschlossen ist, reicht die obere Reyhe, besonders ganz forne, über die untere hervor, anstatt daß sie gerade auf sie treffen sollte. Inzwischen treffen sie doch bey einigen auf einander, verderben aber gemeiniglich in diesem Falle einander, oder nutzen sich durch ihr beständiges Schleifen und Drucken, sehr frühzeitig ab.

Es ist vielleicht unnöthig hinzu zu fügen, daß die Zähne zum Kauen, zur deutlichen Aussprache, und zur Zierde dienen.

Das vierte Kapitel.

Die Bildung, das Wachsthum und Wechseln der Zähne.

Wenn man bey neugebohrnen Kindern den mit Zahnfächern versehenen Bogen beyder Kiefern zerlegt; so bemerket man in iedem Fache eine Sammlung weicher, weißer, klebrichter

richter Materie, die sich in einem kleinen häutichten Sacke befindet, welcher an derjenigen Seite, die den Grund des Zahnfaches berührt, von einer aus Nerven und Gefäßen bestehenden Schnur durchstochen wird, deren Gefäße sich so gleich zertheilen, und ganz über die Haut und darinne enthaltene Substanz in Aeste verbreiten.

Dieses ist der noch ungebohrne Zahn, dessen künftige Nahrung, Wachsthum und Verknöcherung, sich von denen Materien, die ihn durch diese Gefäße zugeführt werden, herschreibt.

Das erste Hervorsprossen des Zahnes durch das Zahnfleisch, richtet sich, in Ansehung der Zeit, nach der Gesundheit und Stärke des Kindes, und wird die **erste Zahnung** genennt.

Sie fängt in dem zweeten, dritten, vierten, fünften oder sechsten Monate nach der Geburt an, endigt sich selten, vor dem zweyten oder dritten Jahre, und geht in folgender Ordnung, ziemlich richtig fort.

In den ersten drey oder sechs Monaten, erscheint einer von den vordersten untern Schneidezähnen, kurz darauf der andere; und wenige Monate darnach zeigen sich, fast zu gleicher Zeit, die großen obern Schneidezähne. Alsdenn kommen die zween an den Seiten befindlichen untern, und die zween kleinen

nen obern Schneidezähne bald auf einander hervor; hernach erscheinen in beyden Kiefern die zween Spießzähne, und ein paar Monate weiter hinaus, oder gegen das zweyte Jahr, brechen die kleinen Backzähne nach und nach hervor; so daß nach Verlauf des zweyten Jahres, ein Kind gemeiniglich in iedem Kiefer mit zehn Zähnen versehen ist, welche man **Milchzähne** nennet.

Die **zwote Zahnung** geschieht ohngefähr in dem sechsten oder siebenden Jahre, und bringt die vier ersten großen Backzähne hervor, und zwar an dem äusersten Ende eines ieden Kiefers, einen.

Die **dritte Zahnung** geschieht in dem zehnten, zwölften, vierzehnden, oder funfzehenden Jahre, und verschaft vier andere große Backzähne, dichte bey den vorhergehenden.

Endlich kommt gegen das zwanzigste Jahr, und bey einigen Leuten noch viel später, die **letzte Zahnung**, welche die vier äusersten Backzähne verschaft, die man Weisheitszähne nennet, weil sie nach dem Ausgange der Kinderjahre kommen.

Indeß muß man anmerken, daß diese Ordnung nach Maaßgebung der Personen und ihrer Leibesbeschaffenheit, ansehnliche Aenderungen leidet. Man erzehlt Vorfälle von Kindern, die ihre Zähne mit auf die

Welt

Welt gebracht haben; andere, besonders diejenigen, welche die englische Krankheit haben, bekommen ihre Zähne nicht vor dem funfzehenden Monat, oder wohl noch später; und wir sehen täglich Beyspiele, daß bey einigen Personen, die Weisheitszähne entweder sehr späte, oder überhaupt ganz und gar nicht kommen. Einige haben in einem Kiefer mehr Zähne als sich gehören; bey andern bilden die überzähligen Zähne eine zwote Reyhe; oder stehen auch ohne die geringste Ordnung einzeln, und haben ihr Daseyn einem Umstande zu danken, den wir hernachmals berühren wollen.

Die oben erwähnten ersten zwanzig Zähne oder **Milchzähne**, dauern gemeiniglich bis in das sechste oder siebende Jahr; hernach fallen sie, bis in das vierzehende oder funfzehende Jahr, nach und nach aus, und es folgen andere auf sie, welche gemeiniglich keine besondern Schmerzen verursachen, und beynahe in eben der Ordnung hervor kommen, welche die erste Zahnung beobachtete.

Das **Wechseln** der Zähne ist eine weise Einrichtung, und geschieht auf eine ganz besondere Art. Ihr außerordentlich harter Schmelz, und das spröde Wesen ihrer knochichten Substanz erlaubt ihnen nicht sich wie andere Gliedmaßen auszudehnen, und ungehindert zu wachsen. Nachdem der Kiefer

größer geworden ist, sind auch die ersten Zähne nicht weiter hinlänglich, das erweiterte Zahnfach auszufüllen; sondern würden einzeln stehen, keiner den andern mehr halten, und Zwischenräume lassen, welche dem Kauen, der Sprache, und der Symmetrie des Gesichts, äuserst nachtheilig wären. Ueberdieß wird der Schmelz, wenn er einmal verlohren gegangen, nicht wieder ersetzt, und gleichwohl würde diese Bekleidung, welche sie in der Kindheit erhielten, für den Gebrauch eines langen Lebens, zu geringe seyn.

Die Natur hat also gütiger Weise, unter die Milchzähne, die Stamina einer neuen Reihe gepflanzt, welche in einer gehörigen Zeit **größer** und **dauerhafter** werden, als die erstern, und durch ihr beständiges Drucken, an den Wurzeln der Milchzähne, ihnen ihre Nahrung und Festigkeit rauben, und sie endlich gar aus ihren Fächern heraus stoßen.

Dahero finden wir bey zwey- oder dreyjährigen Kindern, in iedem Kiefer zehn vollkommene Zähne, unter diesen, zehen Stamina, und noch überdieß die Stamina der sechs Backzähne, welche hernachmals hervor kommen.

Ehe wir diesen Theil beschließen, halte ich es für nöthig, eine Beobachtung anzuführen, welche, ohngeachtet sie durch das Zeugniß keines einzigen andern Schriftstellers bestätiget wird, dennoch, wie ich überzeugt bin, voll-

kommen

kommen richtig ist, und in der Praxin guten Nutzen leisten kann; nämlich: die Backzähne der zwoten Zahnung sind merklich kleiner, als die Milchbackzähne, auf welche sie folgen, ohngeachtet die Kiefern größer geworden sind; folglich geht dasjenige, was wir oben von der zugenommenen Größe der Zähne gesagt haben, lediglich die Schneide- und Spießzähne an.

Der zweete Theil.

Von den Krankheiten der Zähne und des Zahnfleisches.

Wenn man von allen Krankheiten der Zähne genau handeln, und ihnen durch ihre Verschiedenheiten und Nebenabtheilungen, welche in der Praxi bemerkt werden, folgen wollte; so würde dieses alleine Materie zu einem großen Bande geben, und der Vortrag für den Leser, nicht nur ermüdend, sondern auch ohne Nutzen seyn. Ich werde sie also unter allgemeine Abschnitte bringen und alle diejenigen zusammen nehmen, welche in ihren Kennzeichen und erforderlichen Kuren einander am nächsten kommen.

Das erste Kapitel.

Von dem Zahnweh.

Unter allen Krankheiten des menschlichen Körpers ist das Zahnweh vielleicht eine der gewöhnlichsten, und in deren Ursachen und Heilungsart, man am öftersten irret; denn die Unordnungen, welche es verursachen, sind ausnehmend zahlreich; schwer zu entdecken oder ausfindig zu machen; und die Leute, an welche man sich bey dieser Gelegenheit gemeiniglich zu wenden pflegt, äuserst unwissend; denn ihre gewöhnliche Kur bestehet darinne, daß sie den Zahn, über welchen der Kranke klagt, ausziehen, ohne zu bedenken, daß der Schmerz öfters durch gelindere Mittel weggeschaft werden, oder auch von solchen Uebeln herkommen könne, welche durch eine solche Behandlung iederzeit schlimmer werden; oder daß er von der Sympathie herrühren könne, welche, wie ich öfters bemerkt habe, in dem gesunden Zahn auf der einen Seite einen ausnehmenden Schmerz erregte, da doch die einzige Ursache in einem angefressenen Zahn auf der andern Seite lag. Ja manchmal hat ein angefressener Zahn in dem mit ihm correspondirenden des entgegenstehenden Kiefers, heftige Schmerzen hervorgebracht.

Das

Das Zahnweh kann fürwahr nie mit einiger Gewißheit eines glücklichen Erfolgs behandelt werden, woferne wir nicht seinen Ursachen nachspüren, und bey der Heilung ein aufmerksames Auge auf dieselben haben. Denn ohngeachtet es in seinem Fortgange oftmals eine heftige Krankheit wird, und Entzündungen, schlaflose Nächte, Kopfschmerzen, geschwollene Mandeln, histerische Zufälle, Irrereden, unzeitige Geburten, Fieber, und eine Menge gefährlicher Krankheiten hervorbringt; so ist es doch bey seinem Entstehen weiter nichts, als ein Zufall einer Krankheit an den Zähnen, dem Zahnfleische, Knochenhäutgen oder den Zahnfächern, und wenn man diese wegschaft, so wird das Zahnweh von freyen Stücken aufhören.

Wir mögen es nun aber, als eine heftige Krankheit, oder als einen **beschwerlichen Zufall derselben** betrachten; so müssen wir doch nothwendiger Weise nicht nur seinen Ursachen nachforschen und sie wegschaffen, sondern auch Mittel ausfindig zu machen suchen, die Schmerzen einstweilen zu lindern oder zu unterdrücken; folglich darf man bey der Kur das **Zahnweh** von denen Uebeln, die es hervorbringen, nicht trennen, sonst wird man dasjenige übersehen, worauf man vornämlich hätte merken sollen, oder auch unendliche Wie-

derholungen, Weitläuftigkeiten und Verwirrungen verursachen.

Wir wollen also hier bloß die verschiedenen Unordnungen anzeigen, welche Zahnweh verursachen; die Kennzeichen und Heilungsart desselben aber vorbey lassen, und sie unter iedweden Abschnitte, unter welchem sie gehören, weitläuftiger betrachten.

Zahnweh entsteht öfters:

1.) Von denen **Flüssen**, welche, besonders nach einer Erkältung, auf das Zahnfleisch, das benachbarte Knochenhäutgen, und den Kiefer fallen.

2.) Von der **Verstopfung** und **Entzündung** der Nerven und Gefäße des Zahnes selbst.

3.) Von **eiterichter** oder **scharfer Materie**, welche sich durch eine Entzündung, Austretung, oder Schärfe der Säfte in einem dieser Theile erzeugt hat.

4.) Von Schwämmen, Gewüchsen, und Geschwüren an dem Zahnfleische.

5.) Vom **Zurückweichen des Zahnfleisches**, welches aus scorbutischen, venerischen oder faulichten Unordnungen entsteht, und die Zahnwurzeln der äusern Luft und Beschädigung blos stellt.

6.) Vom **Weinstein** an Zähnen, welcher sich längst den Wurzeln ausbreitet, und das Zahnfleisch beschädigt.

7.) Wenn einer oder mehrere Zähne durch eine erlittene Gewalt, wegen Verlust des Zahnfleisches, durch den Speichelfluß, oder faulende Krankheiten, lucker geworden sind.

8.) Vom unüberlegten Ausziehen, wobey der Zahn öfters tief unten abgebrochen, das Zahnfleisch gequetscht und weggerissen wird; die Wurzeln der benachbarten Zähne entblößt; die innere Seite des Zahnfaches oftmals stark beschädiget; und Splitter verursacht werden, welche anhaltende Schmerzen und Entzündungen hervorbringen.

9.) Von plötzlicher Abwechselung des Heissen und Kalten.

10.) Von sympathetischer Verwandschaft mit den benachbarten angegriffenen Theilen.

11.) Von einer Eitersammlung in den Kieferhöhlen und den Zahnfächern des Unterkiefers.

12.) Vom Beinfraß oder der Geschwulst dererjenigen Knochen, welche die Zahnfächer bilden.

13.) Von angefreßnen Zähnen.

14.) Vom Verluste des Schmelzes, wodurch der empfindliche reitzbare Theil des Zahnes entblößt wird.

15.) Von einem Bruche des Zahnes.

16.) Vom Zahnen.

17.) Und endlich von demjenigen Zufalle, welchen man **eulichte** oder **stumpfe Zähne** nennet.

Das zweyte Kapitel.

Von denen Flüssen, welche auf das Zahnfleisch fallen und dem davon herrührenden Zahnweh.

Die **Verdickung** der Feuchtigkeiten, **krampfichten** Zufälle in den festen Theilen, und die **Ausdehnung** und **übermäßige Anfüllung** der Gefäße, welche von Erkältung zu entstehen pflegen, erregen leichtlich Verstopfungen und Entzündungen, und die zarten Theile, welche der äusern Luft am stärksten ausgesetzt sind, leiden gemeiniglich am ersten. Hieraus entsteht Schwere des Hauptes, die Schleimhaut wird entzündet, ihre Drüsen werden gereitzt, und würken stärker u. s. w. Die Gefäße des Zahnfleisches, das Knochenhäutgen der Zähne und die benachbarten Drüsen werden ferner auf eine ungewöhnliche Art dadurch ausgedehnt und angefüllt; der Speichelfluß wird vermehrt; und die bey diesen Vorfällen gewöhnlichen Schmerzen rühren davon her.

Doch sind nicht bloß diejenigen, welche sich erkältet haben, diesem Uebel ausgesetzt. Eben diejenigen allgemeinen Ursachen, welche eine auserordentliche Anfüllung und Reizbarkeit an andern Theilen des Körpers hervorbringen, erzeugen dieselbe auch hier; und es gründet sich auf die Erfahrung, daß Frauenzimmer, welche ihre monatliche Zeit nicht gehörig haben, oder sich schwanger befinden, dieser Art Zahnweh ganz vorzüglich unterworfen sind; wie sich aus demjenigen, was oben gesagt worden, leichtlich begreifen läßt.

Diese Art Zahnweh wird von den andern dadurch unterschieden, wenn einige von den ietzo angeführten Hauptursachen, vorhergegangen sind; z. E. wenn man in dem Zahnfleische überflüßige Feuchtigkeiten, und an den Fächern verschiedener Zähne einige Ungemächlichkeit spüret, worauf ein ungewöhnlicher Speichelfluß und ein Aufschwellen des Zahnfleisches erfolgt, welches sich mehr oder weniger nach den Muskeln des Backens und Gesichtes der angegriffenen Seite ausdehnet; und endlich, wenn die Schmerzen nicht so stark, wie in andern Zufällen geschieht, auf einen einzigen Zahn eingeschränkt sind; oder der angegriffene Zahn vollkommen gesund aussiehet.

Dieses Zahnweh ist in dem Winter sehr gegewöhnlich; und ihm haben auch die Barbiere hauptsächlich die vielen schönen ge-

sunden Zähne zu danken, die er ihnen zur Zierde ihrer Fenster und Schilder verschaft. Denn diese vom Schmerz geplagten Leute laufen zu dem ersten besten Barbier, der Zähne auszieht, und der Operateur gebraucht augenblicklich die Universalkur, das Werkzeug, ohne seine Zeit mit Beobachtungen und Fragen zu verderben.

Wenn diese abgeschmackte Praxis, bloß den Verlust eines gesunden Zahnes nach sich zöge, so würde sie vielleicht, nach der Meynung einiger Leute, keine ernsthafte Betrachtung verdienen. Aber dieses ist es nicht alles. So lange das Zahnfleisch und das Knochenhäutgen geschwollen und entzündet sind, kann kein gesunder Zahn ausgezogen werden, ohne dieselben dermaßen zu zerreißen und zu verwunden, daß das Uebel verschlimmert, die Reitzbarkeit erneuert und erjämmert, die Theile der Entzündung fähig gemacht, und die Wurzeln der benachbarten Zähne, zu einer Zeit entblößt werden, wenn sie der Schmerzen, Verstopfung und dem Verderbniß am allerfähigsten sind; und hieraus erhellet, daß der Verlust der benachbarten Zähne, welcher so ofte auf das Ausziehen eines gesunden Zahnes bey Flüssen folgt, durch die Operation verursacht werde, keineswegs aber durch irgend eine Ansteckung oder Mittheilung fauler Materie, wie man bey diesen Gelegenheiten vorgiebt.

So

So zieht auch die gewöhnliche Heilungsart, scharfe gewürzhafte Sachen zum Kauen zu geben, z. E. Jngwer, Galgant, florentinische Violwurzel, Würznelken, Neuewürze, Muskatenblüthen, Kampher, Pomeranzenschaalen, Pfefferkrautblätter, Kümmelsaamen, und viel andere reitzbare Dinge, unter mancherley Gestalten, oftmals sehr gefährliche Folgen nach sich, ohngeachtet sie eine Auslerung verursachen. Denn man muß erwegen, daß die Feuchtigkeit der Speicheldrüsen, keineswegs aber dasjenige, was in den ausgedehnten, verstopften Gefäßen befindlich ist, bey dieser Gelegenheit ausgeführt wird; da nun hier keine würkliche unmittelbare Auslerung der letztern vorgeht, so müssen stimulirende Arztneyen, da sie selbst an die ausgedehnten reitzbaren Fasern, wo der Sitz der Entzündung ist, angebracht werden, die Feuchtigkeit, Ausdehnung und den Schmerz vermehren.

Die wahre und gegründete Heilungsart wird unter vier allgemeinen Anzeigen begriffen.

1.) Muß man die Geschwindigkeit, Menge und Neigung zum Entzünden des Blutes vermindern.

2.) Die kranken Theile durch äuserliche Mittel und manchmal durch Schröpfen schlapp machen.

3.) Durch Hülfe der Reitzung und Auslerung eines benachbarten Theiles, die Säfte ableiten.

4.) Und endlich durch den äuserlichen und innerlichen Gebrauch schmerzstillender Mittel die Empfindlichkeit der leidenden Theile mindern.

Die **erste** Indication wird durch Blutlassen, Purgieren, und fleißig wiederholte Salpetertränke, bewerkstelliget.

Die **zwote**, wenn man den Mund fleißig mit erweichenden und zertheilenden Mundwassern anfeuchtet, dergleichen sind: Decocte von Eybischwurz, Wallwurzel, der Wurzel von Knabenkraut, Akley, oder Quittenkerne, mit ein wenig Salpeter; wenn man äuserlich um dem Backen Umschläge von Milch und Brod macht, innerlich aber gekochte oder gebratene Feigen auflegt; ferner wenn man das Zahnfleisch schröpfet; doch sollte dieses letztere nicht eher geschehen, als bis die Entzündung sehr heftig ist, und die Verstopfung so lange angehalten hat, daß sie keine Hofnung zur Zertheilung übrig läßt.

Die **dritte** wird am wirksamsten bewerkstelliget, wenn man hinter den Ohren und im Genicke Blasen zieht. Einige halten viel auf Niesepulver und Blutigel, allein ich glaube mit wenig Nutzen.

Um

Um die letzte Absicht zu erreichen, muß man obenerwähnte erweichende Liquore, reichlich mit Opium versetzen, und des Abends in gehöriger Menge geben, um Schlaf zu verschaffen.

So viel muß ein Zahnarzt, seiner Pflicht gemäß, dem Kranken in allgemeinen Ausdrücken sagen, damit er nicht in unredliche oder unwissende Hände falle. Doch zu der gehörigen und vernünftigen Anwendung dieser Mittel, sollte ein Arzt oder Wundarzt zu Rathe gezogen werden. Denn derjenige, welcher die **Gränzen** seiner Profeßion überschreitet, kann entweder Fehler begehen, welche nie vergessen werden, oder sein Rath, so vernünftig er auch seyn mag, wird nicht gehörig geachtet, und niemals belohnt.

Indem ich dasjenige, was ich über diese Sache zu meiner Nachricht aufgezeichnet habe, durchsehe, finde ich, daß Flüsse, welche mit andern Krankheiten der Zähne und des Zahnfleisches vergesellschaftet sind, ungleich häufiger vorkommen, als Fälle eines **Flusses allein**. Da aber die Gränzen dieses kleinen Buches nicht erlauben, viele Beyspiele dieser Art anzuführen; so muß ich mich an der Erzehlung eines einzigen Falles begnügen, den ich, weil er öfters wieder kommt und in Ansehung seiner Zufälle stets einfach und sich gleich bleibt, für lehrreicher, als alle übrigen, halte.

Im December 1766 kam ein junges verheyrathetes Frauenzimmer, von ohngefähr 21 Jahren, zu mir, und wollte einen Zahn ausgezogen haben. — Ihr Gesichte nebst den Ohren- und Kieferdrüsen waren auf der rechten Seite stark geschwollen, und sie war unvermögend ihren Mund ohne große Schmerzen so weit zu öfnen, daß ich ihn genau hätte untersuchen können. Ihre Zähne waren ganz vorzüglich weiß, wohl geordnet und gesund, aber das Zahnfleisch war, besonders auf der kranken Seite, oben und unten stark geschwollen und der Zufluß des Speichels ungleich größer, als er von Natur zu seyn pflegt.

Nachdem ich einige Fragen wegen ihres Uebels an sie gethan hatte, fand ich, daß sie bereits drey oder viermal vorhero, zu sehr verschiedenen Zeiten, damit war befallen worden.

Sie sagte, diese Krankheit hätte sie allemal mit einer Schwere und Verstopfung über den Augenbraunen angefallen; darauf hätte die Nase eine kurze Zeit zu fließen angefangen und wäre gemeiniglich gleich darauf eine Ungemächlichkeit an dem Zahnfleische, ein allgemeiner Schmerz in den Zähnen auf dieser Seite und ein Ausfluß helles Speichels, gefolgt. Doch wären das Gesichte und die Mandeln noch niemals so stark aufgeschwollen, als ietzo; und derowegen sey sie entschlossen, sich einen Zahn

auszie-

ausziehen zu lassen, um diesem Uebel auf das Künftige vorzukommen.

Die Symptomen und der Fortgang des Uebels, nebst dem gesunden Zustande aller Zähne, die ich mit der größten Genauigkeit untersuchte, bewogen mich ihr zu sagen, daß das Ausziehen eines Zahnes, weder Erleichterung verschaffen, noch einem Rückfalle vorbeugen könne; daß es martervolle Schmerzen verursachen werde, und bey dem gegenwärtigen entzündeten Zustande der Theile, leichtlich von sehr gefährlichen Folgen seyn könne.

Mit einem guten Theil Ueberredung, vermocht ich sie endlich, daß sie sich eine große Blase in dem Nacken ziehen ließ, da sie es schlechterdings nicht hinter den Ohren verstatten wollte. Ich rieth ihr, sich von ihrem Apotheker ein kühlendes Purgiermittel zu holen, und reichlich Habergrütze in Wasser gekocht, mit ein wenig Salpeter, zu trinken.

So bald die Blase zu laufen anfieng, legten sich die Schmerzen, und in zween Tagen war die Schwulst fast gänzlich vergangen. In etwa 10 Tagen darnach bedankte sie sich bey mir; und da sie nie wieder zu mir gekommen ist, vermuthe ich, daß ihr Uebel sich nicht wieder eingefunden habe.

Das

Das dritte Kapitel.

Von Verstopfungen und Entzündungen der Nerven und mit Gefäßen versehenen Theile der Zähne, und dem davon herrührenden Zahnweh.

Die Krankheiten der Zahnnerve sind schwer zu entdecken, und derowegen sehen wir uns bey der Untersuchung eines solchen Zahnwehes genöthiget, mehr verneinende, als gerade zu bestimmende Kennzeichen, zu gebrauchen.

Ueberall, wo Gefäße und Nerven sind, da können sich auch Verstopfungen, Entzündungen und Schmerzen befinden. Wenn also ein lang anhaltendes Zahnweh keiner andern Ursache beygemessen werden kann, und von keinem Kennzeichen begleitet ist, welche die andern in diesem Buche erwähnten Unordnungen von einander unterscheiden; so mögen wir mit Recht unsere Untersuchungen zu dieser verborgenen Quelle leiten, und lieber eine vernünftige wahrscheinliche Meynung annehmen, ehe wir überhaupt ohne alle Meynung blindlings handeln.

Diese Art des Zahnwehes wird durch den **Gegendruck** und **schmerzstillende Mittel** geheilt. — Scharfe Arztneyen zum Kauen, welche

welche vornämlich aus solchen bestehen, die auf der 27. Seite erwähnt worden, sind öfters von großem Nutzen; denn da sie die benachbarten weichen Theile reitzen, so vergißt man darüber vielmal den Schmerz des in Unordnung gebrachten Nerven; und vielleicht leitet die durch sie zuwege gebrachte Auslerung den Lauf der Feuchtigkeiten nach den Drüsen und der Oberfläche, anstatt den kranken Nerven zu beschweren. Man hat gleichfalls das Ohr mit einem heißen Eisen **gebrannt**, um einen **Gegeneindruck** zu verursachen; und woferne den Schriftstellern und einigen neuern Geschichten dieser Art zu glauben steht, mit großen Nutzen (*).

Ich meines Theils billige eine solche Behandlung nicht. Ich weiß, daß sie selten von gutem Erfolge ist, und auch da, wo sie es ist, dauert die Erleichterung nur einen Augenblick; denn sie ist mehr dem, mit der Vorstellung des Brennens natürlicher Weise verknüpften Schrecken

(*) Seit der ersten Ausgabe dieser Abhandlung, ist mir die Wirksamkeit dieses Hülfsmittels von verschiedenen Personen so stark bezeugt worden, daß ich fast nicht zweifeln kann, es müsse manchmal von gutem Nutzen gewesen seyn; wenn also wahrscheinlicher Weise ein guter Erfolg zu hoffen steht; so kann man sich desselben füglich bedienen, indem nicht die geringste Gefahr oder üble Folge daraus entstehen kann.

Schrecken und der Unruhe des Gemüthes zuzuschreiben, als irgend einer vorgeblichen Verbindung der Nerven; und ich habe bey meiner Praxi Leute gesehen, welche bey der Erscheinung des Wundarztes, und aus Furcht vor der Operation, eben so oft von den Schmerzen befreyet wurden, als iemand behaupten kann, daß er ihnen durch ein wirkliches geschehenes Brennen, auf eine solche Art geholfen habe. So lange man also vernünftigere und wirksamere Kurarten gebrauchen kann, wollte ich nie rathen, den Kranken mit einem so mißlichen Versuche aufzuhalten; sondern man lege lieber hinter die Ohren und in den Nacken Zugpflaster, und gebrauche, sowohl innerlich, als äuserlich, schmerzstillende Mittel. — Wollen diese nicht helfen, alsdann ist das Ausziehen die lezte Zuflucht.

Was die Kräfte des **Magnetes** und gewisse **Zaubereyen** und **Versprechungen** anbetrift, welche von den herumziehenden Marktschreyern und Betrügern so unverschämt behauptet werden; die wird der Leser hoffentlich, wie ich mit Verachtung ansehen, und das arme Volk beklagen, welches so leichte und gröblich hintergangen wird.

Wenn der verderbte Zustand der Zahnnerven lange angehalten hat; so erstreckt er sich öfters durch die große Nerve bis in die schwammichte knochenhafte Substanz, welche das

Innere

Innere des Zahnsaches bildet, wie auch in die Nerven des Knochenhäutgens, welches die Wurzel umgiebt; und alsdann erregt die geringste Bewegung des Zahnes, Druck, oder Berührung eines harten Körpers, eine schmerzhafte Empfindung. In diesem Stande der Krankheit wird dieses Uebel leichtlich erkannt, und das Werkzeug sollte nicht eher gebraucht werden, als bis die oberwähnten Hülfsmittel gehörig und geduldig versucht worden. Ohngeachtet ich mir ziemlich viele Mühe gegeben habe, alles anzumerken, was mir in meiner Praxin, von solchen Arten Zahnweh vorgekommen, welche eben mit keiner sichtlichen Unordnung des Zahnes oder des Zahnfleisches begleitet waren; so muß ich doch bekennen, daß ich bis ietzo noch nicht gewiß weiß, ob seine Ursache wirklich so beschaffen sey, wie ich ietzo angezeigt habe: ja eben so wenig getraue ich mir zu entscheiden, wem die Kur in irgend einem Falle, der sich bis ietzo ereignet hat, mit dem meisten Rechte zuzuschreiben sey; ob den von mir empfohlnen Kaumitteln, dem Ohngefähr, oder lediglich der Natur. So lange ich also hiervon nicht besser unterrichtet werde, will ich es auch nicht wagen, irgend einen Fall von dieser Art anzuführen.

Das vierte Kapitel.

Von der scharfen Materie, welche in der Nachbarschaft der Zähne erzeuget worden, und dem hierdurch erregten Zahnweh.

Da das Zahnfleisch, Knochenhäutgen und die Gefäße der Zähne und Zahnfächer, Verstopfungen und Entzündungen unterworfen sind, so werden sie auch nothwendiger Weise, manchmal von eiterichter Materie beschwert; wenn diese nun lange an solchen Theilen liegen bleibt, oder auch, wie unter gewissen Umständen geschieht, außerordentlich scharf wird; so reitzt sie die Nerven, greift die Zahnwurzeln an, und verursacht anhaltende Schmerzen.

Diese Krankheit wird an der Erscheinung der eiterichten Materie; an der gemeiniglich damit verbundenen Absonderung des Zahnfleisches von den Zähnen; und an dem übelriechenden Athem, welcher oft dem Kranken selbst merklich ist, leichtlich erkannt.

Ihr wird dadurch abgeholfen, wenn man unten in die Höhle, in welcher sich die Materie aufhält, eine oder mehrere Oefnungen macht, und ihr an dem abschüßigsten Theile derselben einen freyen Ausgang verschaft. Die

Wunde

Wunde muß fleißig mit stimulirenden balsamischen Mitteln, z. B. Copaibabalsam, oder Myrrhentinctur, welche man auf eine Wiecke von geschabter Leinewand streicht, verbunden werden; und wenn sie beynahe heil ist, wird der Mund täglich vier oder fünf mal mit zusammenziehenden Gurgelwassern, ausgespühlt; dergleichen sind Decocte von Tormentil, Natterwurzel u. s. w. damit das junge Fleisch um den Zahn befestiget und stark wird. Sind die Schmerzen sehr heftig, so sollte nicht nur zum Verbinden, sondern auch zu dem iezo erwähnten Gurgelwasser, aufgelößtes Opium und Kampher gethan werden.

Den auf diese Weise angegriffenen Zahn sollte man niemals ausziehen, woferne nicht ein Wundarzt von gehöriger Einsicht seine Kunst für unwirksam erklärt hätte; denn es ist iederzeit äuserst wahrscheinlich, daß ihm geholfen werden könne, ohne daß man ihn zu verliehren braucht; ja es kann ohne gehörige Vorsicht und Behandlung eben dieselbe Materie, welche das geschwinde Ausziehen eines Zahnes verursachte, auch die benachbarten Zähne auf eben diese Weise angreifen.

Kinder werden zu der Zeit der zwoten Zahnung öfterer mit diesem Uebel befallen, als andere Menschen; denn manchmal erdulden die aufgehenden Zähne, von den über ihnen befindlichen Milchzähnen so vielen Widerstand,

daß dadurch Entzündungen entstehen, aus denen oftmals Geschwüre werden.

Vor einigen Monaten wurde ich zu einem Kinde, von ohngefähr neun Jahren, gerufen, welches seit vierzehn Tagen oder drey Wochen mit einem Uebel war beschwert gewesen, welches die Umstehenden das Zahnweh nennten, und mit einer Geschwulst des Backens und einem kleinen Fieber begleitet war. Bey Untersuchung seines Mundes, fand ich eine ansehnliche Menge Materie in einer Höhle versammlet, welche sich von der äusern Seite, der linken kleinen Backzähne, fast ganz bis zu dem Kieferwinkel herunter erstreckte. Ich öfnete dieselbe augenblicklich mit der gemeinen Mundlancette; die Schmerzen linderten sich balde, und bey einem gehörigen Verbande, brachte ich es so weit, daß es in weniger denn vierzehen Tagen zuheilte; aus eben dieser Ursache geschieht es manchmal, daß sich die Materie, wenn sie lange vernachläßiget worden, einen Weg nach Außen zu macht, und übelstehende Narben hinterläßt, welche niemals vergehen.

Wenn der unvernünftige Gebrauch des Quecksilbers, heftige Entzündungen und Geschwüre an dem Zahnfleische verursacht hat, ehe noch die venerische Infection ausgetrieben war; so macht der stinkende faule Zustand der Feuchtigkeiten in diesen Theilen, und das

venerische

venerische Gift, die aus ihnen herauslaufende Materie dermaßen scharf, daß die kleinsten Geschwüre sich öfters über das ganze Zahnfleisch ausbreiten und vielmals tief in die benachbarten weichen Theile gehen.

Ich habe gesehen, daß dergleichen Fälle mit sehr heftigen Zahnschmerzen begleitet waren; doch da sie mit mehrerem Rechte dem Wundarzte zukommen; so habe ich mich sehr selten mit ihrer Kur abgegeben.

Unter allen Uebeln ist der Scharbock den Zähnen und dem Zahnfleische am schädlichsten; denn er verursacht nicht nur Geschwüre in den weichen Theilen, sondern er greift auch diejenige Haut an, mit welcher die Zahnfächer ausgefüttert sind; zerstöhrt die auf dem Grunde befindlichen Nerven, und raubt den Zähnen ihre Nahrung; wodurch sie mißfarbig und lucker werden.

Dergleichen Fälle kommen täglich vor; und ob man gleich gemeine Geschwüre an dem Zahnfleische, durch die oben gedachte Behandlung täglich heilen sieht; so wird sie doch hier nichts helfen; denn da man zu der Hauptquelle des Schmerzes nicht kommen kann; so kann er auch durch Heilung der äusern Geschwüre nicht weggeschaft werden; noch irgend ein Mittel, welches an das Zahnfleisch gebracht wird, die Zähne befestigen oder ihre Schmerzen wegnehmen; so lange die verderbte

 Materie

Materie ihre Wurzeln umgiebt, und an den Zahnfächern frißt.

Es ist dahero in diesem Falle, nöthig, die wackelnden Zähne auszunehmen, und der Zahnarzt wird allemal finden, daß ihre Wurzeln mit der verdorbenen Materie sichtlich bedeckt sind, welche das Ausziehen derselben rathsam und nothwendig macht.

Das fünfte Kapitel.

Von den Schwämmen, Gewüchsen und Geschwüren des Zahnfleisches und dem daher entstehenden Zahnweh.

Ein Zahnweh, welches von Schwämmen, Gewüchsen und Geschwüren des Zahnfleisches erregt wird, ist leichtlich zu erkennen, da die Ursache äuserlich ist, und iedermann in die Augen fällt, der nur die geringste Känntniß von der Wundarztneykunst, oder dem natürlichen Zustande dieser Theile besitzt.

Wenn sie von einer allgemeinen Krankheit des ganzen Körpers herrühren, so sollte dieser zuerst begegnet und ihr durch eine gehörige Kur abgeholfen werden. Alsdann sind die Gewüchse durch Messer oder Schere wegzunehmen, und die Wunde so, wie auf der 37. Seite ist erwähnt worden, zu verbinden.

Denn

Denn ölichte und erweichende Mittel, thun bey den Wunden des Zahnfleisches die Würkung nicht, welche sie bey muskulösen Theilen hervorbringen, und können auch nicht gut in dem Munde gelitten werden.

Woferne die Geschwüre des Zahnfleisches die Zähne nicht berühren, oder Hölen bilden; so dürfen sie Anfangs bloß mit balsamischen, hernach aber, wenn sie sich zur Heilung anlassen, mit zusammenziehenden Mitteln behandelt werden, dergleichen sind: die Tinctur von Myrrhen, Drachenblut, Tormentil, Natterwurzel, u. d. g. Die bey dieser Gelegenheit gewöhnlichen Schmerzen, welche man deswegen Zahnweh nennet, weil sie durch die Verbindung der Nerven und Häute, sich bis zu dem Zahn erstrecken, müssen durch Mittel aus Mohnsaft und Kampher gestillt werden; iedoch wenn die Entzündung und das Geschwür groß ist, so müssen erweichende Gurgelwasser, als da sind, Decocte von Quittenkernen, Gerstenwasser, oder Milch und Wasser, mit ein paar Tropfen von der Tinctura Thebaica versetzt, so lange in dem Mund gehalten werden, bis der Zustand der Theile die obgedachte Behandlung erlaubt.

Da in diesem Falle das Ausziehen eines Zahnes, eher gefährlich ist; als daß es einige Linderung des Schmerzes verschaft, so sollten die Zahnärzte, ehe sie das Werkzeug ansetzen,

 iederzeit

jederzeit den Mund ringsherum genau untersuchen, und woferne die obbeschriebenen Anzeigen vorhanden sind, den Kranken zu einem Wundarzte schicken, der in diesem Falle mehr thun kann als ein Zahnarzt.

Wenn Gewüchse an dem Zahnfleische lange Zeit sind vernachläsiget worden, und man sie zu einer merklichen Größe hat anwachsen lassen; so entsteht eine verhältnißmäßige Erweiterung der Gefäße, welche ihnen die Nahrung zuführen, und die Kur ist mit ungewöhnlichen Schwierigkeiten verknüpft.

Ein Herr von ohngefähr sechs und funfzig Jahren, wurde während den drey letztern Monaten, einer verdrüßlichen und ungesunden Reise aus Ostindien, besonders an dem obern Kiefer, mit schmerzhaften Geschwüren an dem Zahnfleische, beschweret. Kurz nach seiner Ankunft vergiengen sie; alleine nach drey oder vier Monaten merkte er eine Geschwulst an dem Zahnfleische, welche rechter Hand nach der innern Seite der obern kleinen Backzähne saß, ihn etwas schmerzte und täglich größer wurde. Da er hofte, sie werde zum Schwären kommen, und alsdenn so, wie die erstern Geschwüre, von freyen Stücken vergehen, so vernachläsigte er sie noch drey oder vier Monate länger, während welcher Zeit, sie so groß wie eine Wälschenuß wurde, heftige Schmerzen verursachte, und ihn an dem Sprechen

Sprechen hinderte. — Einer meiner Freunde, welcher vermuthete, es möchte von irgend einem Fehler an den Zähnen herkommen, denn sie waren insgesammt misfarbig und schmutzig, rieth ihm zu mir zu gehen. Ich gab ihm den Rath das Gewüchse mit der Oberfläche des Zahnfleisches, augenblicklich wegschneiden zu lassen, welches er auch sogleich Willens war, und mir anlag, daß ich es thun sollte. Nachdem ich ein zusammenziehendes Gurgelwasser zurechte gemacht hatte, verrichtete ich diese Operation mit dem **krummen Messer.** Das Blut lief sehr schnell heraus, und das zusammenziehende Wasser, welches ich ihm in den Mund zu halten rieth, stillte dasselbe nicht im geringsten; ich sahe mich dahero genöchiget, ein Stück Luntenschwam von gehöriger Größe zu schneiden, und nebst einer dicken leinewandenen Compresse darauf zu legen, welches der Patiente zwo Stunden lang feste hielt. Wir wollten es hierauf weg thun, weil der Herr auf diese Weise weder essen noch schlafen konnte, allein das Blut floß wiederum in ansehnlicher Menge, obgleich nicht so heftig als zuvor, und ich befand für nöthig ein anderes Stück darauf zu legen, welches iedoch etwas dünner, als das erstere war, und damit wurde so lange fortgefahren, bis es den folgenden Tag abfiel. Drey bis vier Tage lang wurde

sein Mund häufig mit zusammenziehenden Gurgelwässern ausgewaschen; worauf ich für das Beste hielt, das übrige der Natur zu überlassen; doch nach fünf oder sechs Tagen kam er wieder, und berichtete mir, daß das Gewächse von neuem hervor zu kommen anfange; ich fand, daß er Recht hatte, und ohngeachtet des beständigen Gebrauches stärkerer zusammenziehender Mittel, waren doch bereits sechs Wochen verflossen, ehe es anfieng kleiner zu werden und zu heilen.

Hätte sich an der Wurzel dieses Gewächses einiges Eiter gezeigt, nachdem es weggenommen war, so würde ich den Knochen entblößt und ihn untersucht haben; doch da die Wunde nach einiger Zeit heilte, nachdem das Gewächse zu wiederholten malen war weggenommen worden; so mußte an dem Knochen kein Fehler seyn.

Das sechste Kapitel.

Vom Zurückweichen des Zahnfleisches, Entblößung der Zahnwurzeln, und dem dadurch verursachten Zahnweh.

Scorbutische, venerische und faulende Krankheiten machen die Feuchtigkeiten des Körpers zur Schärfe, und seine festen Theile zur Auflösung geneigt.

In

In diesen Fällen leidet das Zahnfleisch sehr bald, weil es der Gewalt, Beleidigung und der äusern Luft, als dem mächtigsten Beförderer der Fäulniß, am stärksten ausgesetzt ist; und ferner, in venerischen Krankheiten, wo die gewöhnlichen Arztneymittel fast allemal eine Entzündung oder Eiterung dieser Theile hervorbringen.

Die Wurzeln der Zähne werden oftmals ohne die mindeste schmerzhafte Empfindung entblößet; besonders wenn das Zahnfleisch langsam zurück weicht, und die Theile der Wurzel, so wie sie entblößt werden, nach und nach absterben und vertrocknen, und ihre Nerven der gewöhnlichen Empfindlichkeit dadurch beraubet werden. Aber auch alsdenn ist das Uebel nicht weniger gefährlich, weil die Zähne der Fäulniß ausgesetzt sind, Stückgen Essen in ihren Zwischenräumen aufnehmen und behalten, einen stinkenden Athem machen, wackelnd werden, ja bey der geringsten Gelegenheit gänzlich aus ihren Fächern gestoßen werden können.

Das Zahnweh, welches aus dieser Ursache entsteht, wird leichtlich erkannt, wenn man in den Mund siehet, und findet, daß der Patiente von einer der obgedachten Unordnungen, entweder gegenwärtig oder vorhero beschweret worden ist. Sind, die entblößten Wurzeln angefressen, so ist das Ausziehen das einzige Mittel;

Mittel; weil sich die knochichte Substanz des Zahnes niemals abblättert, noch an derjenigen Stelle, wo sie auf diese Weise angegriffen worden, mit dem Zahnfleische oder Knochenhäutgen wieder vereiniget, gesetzt auch, daß die angefressene Oberfläche durch Punktiren, Schaben, oder auf eine andere Art weggenommen worden (*).

Doch da dieses selten geschieht, und die Wurzeln vieler Vorderzähne gemeiniglich lange entblößt sind, ohne daß sie eben sehr schwarz werden oder ausfallen, so muß auch die Krankheit und der Schmerz auf eine wirksamere und klügere Art vertrieben werden.

Die Behandlung ist theils medicinisch, theils chirurgisch. Erstere besteht darinne, daß man die ursprüngliche und allgemeine Krankheit des ganzen Körpers, durch gehörige Arztneymittel wegschaft, und den Mund öfters mit Fäulniß widerstehenden und zusammenziehenden Säften ausspület: dergleichen sind Aufgüsse von Rosen, Betonien, Granatapfelschalen, Natter- und Tormentilwurzeln, welche mit Citronen, Limonen, Sauerampfersaft, oder Weineßig, ein wenig säuerlich sind gemacht worden. Die chirurgische Behandlung ist

(*) Einige Praktici sind der entgegengesetzten Meynung zugethan, besonders aber der geschickte Herr Marg. Derowegen führe ich dieses auch nur als den Erfolg meiner eignen Erfahrung an.

ist wirksamer, und besteht darinne, daß man das kranke Zahnfleisch schröpft und sticht, und seine äusere zarte Haut auf so eine Art zerstöhret, daß das Fleisch selbst von neuem und länger wächst, und so feste wird, daß es den gewöhnlichen Druck des Kauens ertragen kann. Wenn das Zahnfleisch mit den Zähnen nicht mehr zusammenhängt, oder dieselben nicht genau umschließt; so ist es von großem Nutzen, wenn man von dem äusersten Ende desselben ein wenig wegschneidet; denn das neue Zahnfleisch wird sich alsdenn an den Zahn anhängen, oder ihn wenigstens genauer umschließen. So lange die Kur währet, kann man sich zu Linderung und Wegschaffung der Schmerzen, Mittel aus Mohnsaft, aufgelößten Kampher, oder einige wenige Tropfen von der Naphta des Salpeters in gemeinem Weingeist getropft, mit nöthiger Vorsicht und in gehöriger Form bedienen.

Ich sage: das eine oder das andere von diesen Stücken kann gebraucht werden, doch ist es nicht füglich anders, als durch Versuche ausfindig zu machen, welches von ihnen in irgend einem Zahnweh am besten sey. Denn ich habe das Opium in einigen Arten des Zahnwehes auserordentlich schädlich befunden, welches sich nach dem Gebrauche des **Kamphers** verlohren; und im Gegentheile hat wiederum der Kampher keine Dienste gethan, wo das **Opium** wirksam war; ohne daß ich die Ur-

sache

sache dieser Verschiedenheit ausfindig machen konnte.

In scorbutischen Uebeln ist das **Zurückweichen** des Zahnfleisches sehr gewöhnlich; allein wenn es lange angehalten hat, wird es sehr selten geheilet, gesetzt auch, daß der Scharbock, welcher es verursachte, gänzlich bey Seite geschaft sey; denn wenig Menschen, die damit behaftet sind, betrachten dieses Uebel aus einem so ernsthaften Gesichtspunkte, als es verdienet; und sind auch zu ungeduldig, sich öftern Operationen zu unterwerfen, so geringe sie auch seyn mögen; oder lange bey einer Behandlung auszuhalten, woferne sie nicht in kurzen eine sichtliche Besserung hervorbringt.

Doch woferne der Patiente den Vorschriften genau nachkommen will, und die allgemeine Unordnung des Körpers durch gehörige Mittel gehoben worden; so glaube ich, es werde dem Zahnarzt in dergleichen Fällen selten an einem glücklichen Erfolge fehlen.

Ein Handelsmann dieser Stadt wendete sich vor etwa sechs Monaten an mich, und wollte seine Zähne gereiniget haben; wobey er zugleich **etwas Tinctur, zu Heilung seines Zahnfleisches** verlangte, weil es, wie er sagte, hinfällig werde.

Ich untersuchte seinen Mund, und fand die obern und untern Schneidezähne, bis auf das äuserste Ende ihrer Wurzeln, völlig entblößet.

blößet. Bey fernerer Unterredung erfuhr ich, daß er viele Jahre nach einander vom Scharbocke beschwert gewesen, seit kurzen aber von einem berühmten Arzte davon befreyet worden sey, welcher ihm unter andern auch das Bad zu Margate verordnet habe. Ich sagte ihm, daß ihm keine Tinctur helfen könne, woferne er sich aber der Beschwerde unterwerfen, und sein Zahnfleisch fünf bis sechs mal hintereinander wolle abschneiden lassen, auch sich derer- jenigen Mundwasser bedienen, die man ihm von Zeit zu Zeit verordnen würde; so wolle ich mein Bestes thun.

Er war bereit meinem Rathe zu folgen, und ich machte so gleich den Anfang damit, daß ich die Weinsteinrinde wegschafte, welche seine Zähne bedeckte. Hierauf schröpfte ich das Zahnfleisch, oben nahe an seinem Rande an vielen Stellen, und schnitt die schlappe Haut, welche den äusern Rand desselben bedeckte, ganz weg, damit die darunter befindlichen Fasern freyer fortschießen konnten. Nach dieser Operation befahl ich ihm seinen Mund täglich fünf oder sechs mal, mit einem aus stimulirenden Balsamen verfertigten Mundwasser auszuwaschen, und in ein paar Tagen wieder zu kommen. Um diese Zeit fieng sein Zahnfleisch an zu heilen, war aber nicht merklich verlängert; ich bürstete derowegen seine Zähne abermals mit einem schicklichen Pulver rein, und wie-

derholte das Schröpfen u. s. w. wie zuvor. Hierauf fieng das Zahnfleisch an sich längst den Zähnen auszudehnen, aber der Fortgang war dermaßen langsam, daß die fünfte oder sechste Operation, und der anhaltende Gebrauch der balsamischen Wasser, die ich dem Eckel vorzukommen, gelegentlich abwechselte, nöthig war; auf diese Weise wurde endlich nach sechs Wochen das Zahnfleisch völlig wieder hergestellt, und ist seitdem mit Hülfe zusammenziehender Wasser und der Bürste stets gesund geblieben.

Von einer Zurückweichung des Zahnfleisches, die durch den Weinstein verursacht wurde, soll in dem nächsten Kapitel gehandelt werden.

Das siebende Kapitel.

Vom Weinstein an Zähnen, dem Zurückweichen des Zahnfleisches und denen Zahnschmerzen, welche davon entstehen, wenn man den Weinstein hat überhand nehmen lassen.

Bey fieberhaften Zufällen, und wenn der Speichel nicht gehörig ausgeworfen wird, z. B. wenn man schläft oder die benachbarten Muskeln ihre Dienste nicht verrichten; findet sich

sich an den Zähnen eine gewisse gelbe klebe-richte Substanz, welche wahrscheinlicher Weise Anfangs weiter nichts ist, als der Speichel, welcher sich auf einander verdickt hat, und sich besonders an die Zähne anhängt; weil ihre unelastische unbewegliche Substanz solches leichtlich verstattet, und weil sie nicht so, wie die weichern Theile, eine Feuchtigkeit ausschwitzen, welche seine Verdickung und sein Anhängen verhindert.

Diese klebrichte Materie ist das Bette, in welchem sich die erdigten, oder Weinsteintheilgen einlegen; sie mögen nun aus dem Speichel, aus den faulenden Ueberbleibseln der Speise zwischen den Zähnen, oder aus allen beyden zusammen gesammelt werden. Sie ist weich und gelblich, manchmal dunkelbraun, und verstellt den unter ihr befindlichen weißen und glatten Schmelz. Bleibt sie lange an den Zähnen sitzen, so macht sie der tägliche Zuwachs frischer Materie, und die beständige Abnahme der flüßigern Theile, dicker und härter, und verbindet sie genauer mit dem Schmelze; so daß sie endlich gewissermaßen ein einziges Wesen mit ihm ausmacht, und manchmal steinharte wird.

Die üble Farbe und Misgestalt der Zähne sind nicht die einzigen Uebel, welche daraus entstehen; denn wenn der Weinstein größer wird, dringt er zwischen das Zahnfleisch und

die Zähne hinein, verursacht Entzündungen und Schmerzen, vernichtet ihre Verbindung, erzeugt Schwämme, Geschwüre und Erschlappung, macht, daß das Zahnfleisch zurücke tritt, und richtet es endlich durch seinen anhaltenden Druck zu Grunde; folglich werden die Zähne nicht feste gehalten, die Luft oder scharfe Speise können sie unten, wo sie nicht mit Schmelz überzogen sind, frey angreifen; und hieraus entstehen oftmals Zahnschmerzen, Beinfraß, Luckerheit und stinkender Athem. Alle diese Uebel sind die Folgen der Unreinlichkeit und Nachläßigkeit, denen man leichtlich vorbauen, und so lange sie neu sind, sehr geschwinde abhelfen kann.

Die Art und Weise sich vor ihnen zu bewahren, soll hernachmals abgehandelt werden, die Kur aber richtet sich nach der Größe des Uebels. Denn es giebt vielerley Arten Weinstein, welche in Ansehung der Farbe, Dicke, Härte und der Art sich anzuhängen, von demjenigen weichen Schleime, welcher sich des Nachts anlegt, ingleichen von der häufigen steinigten Substanz, die bey kränklichten Personen oftmals sowohl die obern als untern Zähne, und einen ansehnlichen Theil des Zahnfleisches mit einer einzigen Rinde überzieht, merklich unterschieden sind.

Die weiche Materie, welche sich des Nachts um die Zähne sammelt, kann durch fleißiges

Waschen

Waschen und Bürsten, und wenn man die Zähne des Abends sorgfältig von den Stückgen Speise säubert, die sich nach dem Abendessen in sie setzen, leichtlich weggeschaft werden.

Ist der Schmelz nur etwas weniges misfarbig, so kann solchem dadurch abgeholfen werden, wenn man die Zähne mit gewissen zu diesem Behufe, zubereiteten Muschelpulvern reibt; denn diese fressen den Schmelz nicht so weg, wie diejenigen, welche gemeiniglich unter der Benennung **der Zahnpulver** verkauft werden. Doch sind sie bloß so lange zu gebrauchen, bis der Schmelz gereinigt und poliret ist; iedoch wenn man alsdann finden sollte, daß der tägliche Gebrauch der Bürste nicht hinlänglich wäre, die Zähne vor dergleichen Verunstaltungen auf das Künftige zu verwahren, oder auch das Bürsten verabsäumet worden; so ist der Gebrauch dieser Pulver von Zeit zu Zeit zu wiederholen.

Der sich **bröckelnde** oder **harte schuppichte Weinstein** muß durch besondere Werkzeuge weggeschaft werden, deren sich die Zahnärzte also bedienen, daß sie bey dem Zahnfleische anfangen, und ihn lagenweise von den Zähnen aufwärts abreißen; denn wenn die Weinsteinmaterie hart und dicke ist, so ist das Schaben verdrüßlich und von keinem Nutzen. Hierauf ist dasjenige, was das Werkzeug zurücke gelassen hat, oder auch die misfarbige

Materie, welche noch an den Zähnen hängt, und die Schönheit des Schmelzes verdunkelt, durch den Gebrauch unschädlicher Pulver, wie obgedacht, wegzuschaffen.

Die Entzündung des Zahnfleisches, welche durch den Weinstein verursacht wird, ist oftmals sehr heftig, und muß so, wie auf der 28. Seite ist gesagt worden, mit erweichenden Dingen behandelt werden. Wenn es von den Zähnen losgedruckt oder weggefressen ist, so wird der Weinstein weggeschaft, und sein Wachsthum und Anhängen an dem Hals des Zahnes auf diejenige Weise befördert, wie auf der 47. Seite ist angerathen worden. — Jedoch, wenn sich die Weinsteinmaterie so stark zwischen die Zähne und das Zahnfleisch eingesetzt hat, daß sie so gar die Oefnungen erweitert, welche das Zahnfleisch macht, um die Zähne hindurch zu lassen; so ist von dem äusersten Rande eines ieden Zahnfaches etwas weniges wegzuschneiden; denn sonst wird das Zahnfleisch denjenigen Zahn, welcher durch Hinwegschaffung des Weinsteins an seinem Kragen dünner geworden ist, nicht feste umschließen.

Die Behandlung der durch diese Operation verursachten Wunden, ist so, wie wir auf der 37. Seite angezeigt haben, und der Schmerz, welcher diesen entblößten Zustand des Zahnes während der Kur begleitet, ist durch Mund-

wasser,

wasser, welche mit Kampfer, Mohnsaft, und geistigen Sachen versetzt sind, zu mäsigen und zu lindern; iedoch geschieht dieses manchmal am wirksamsten durch den Gebrauch des Pfefferkrautwassers, unter welches ein paar Tropfen von der Naphta des Salpeters gethan worden.

Ehe ich dieses Kapitel schließe, muß ich noch anführen, daß bey manchen Personen der Schmelz durch und durch mißfarbig ist, und in diesem Falle kann die Wegnehmung des Weinsteins zwar den Krankheiten des Zahnfleisches vorbauen, den Zähnen aber die weiße Farbe nicht wieder verschaffen.

Einige übelberichtete Leute, denen dieses unbekannt ist, fahren derowegen immer fort, Zahnpulver, Latwergen, und Tincturen zu gebrauchen, und kratzen mit Werkzeugen, lange nachdem der Weinstein weg ist, ja so lange, bis der Schmelz gänzlich zerstöhrt worden. Daher kommt es, daß sie nicht die geringste Hitze, Kälte, süße Speise, Säure ꝛc. vertragen können, und selten vom Zahnweh befreyt sind.

Es ist merkwürdig, daß die Erzeugung des Weinsteins eben so stark, wo nicht noch stärker, von der Leibesbeschaffenheit des Kranken abhängt, als von der Nachläsigkeit, dem rauhen Schmelz, oder übelgestalten Zähnen. Denn so wie einige Leute ohne die geringste Sorgfalt ihre Zähne iederzeit sauber und vom

Weinsteine frey haben, so findet er sich wiederum bey andern in großer Menge; ja bey einigen erzeugt sich diese steinigte Materie dermaßen hurtig und häufig, daß es iedwedem, welcher in dieser Sache nicht gut erfahren ist, unglaublich vorkommen muß.

Etwa vor einem Jahre kam ein Herr aus der Bank, ohngefähr zwey und dreyßig Jahr alt, zu mir, um sich wegen seiner Zähne Raths zu erholen, welche, wie er sagte, von einer ganz ungewöhnlichen Art wären, und ihm stets Schmerzen verursachten.

Ich fand sie ganz unter Weinstein vergraben, so daß eine iede Reihe Zähne in ein einziges Stück vereiniget war, ohne den geringsten Absatz, die Zwischenräume der Zähne, oder ihre Gestalt und Größe zu zeigen. — Die steinigte Rinde gieng sowohl über das innere als äusere Zahnfleisch ein großes Stück hinweg, und druckte dermaßen harte auf dasselbe, daß es die Schmerzen erregte, über die er sich beklagte. Seine Stärke betrug auf der Oberfläche einen halben Zoll, und die Rinde, welche die äusere Seite der untern Schneidezähne bedeckte, war so dick, daß sie die Lippe ansehnlich heraus trieb.

Da sich die Zähne leichtlich erkälten, wenn man Weinsteinsammlungen von gewöhnlicher Dicke hinweg geschaft, und in dem gegenwärtigen Falle dieses Herrn lange Zeit darzu erfordert

fordert wurde; so hielt ich es für das sicherste und schicklichste, diese ungemeine Menge Weinstein nach und nach abzuschälen. Ich nahm ieden Tag etwas weniges ab, so daß ich ohngefähr in vierzehen Tagen alles hinwegschafte, und alsdann machte ich sie mit einer in Zahnpulver eingetauchten Bürste vollkommen rein und weiß. Doch sie standen von Natur sehr weit von einander, und das Zahnfleisch war durch den beständigen Druck der Weinsteinrinde ansehnlich beschädiget und auf die Seite gedruckt worden. Ich durchstach es derowegen an unterschiedlichen Stellen nahe an dem Rande, und rieth dem Patienten des Tages zwey oder dreymal die Zahnbürste zu gebrauchen, um die Zähne rein zu halten, und das Wachsthum und Starkwerden des Zahnfleisches dadurch zu befördern. In etwa zehn oder zwölf Tagen sahe ich es so weit wieder hergestellt, daß ich ihm sagte, es sey weiter nichts mehr nöthig, als die Zähne in Zukunft rein zu halten, und das Zahnfleisch abzubürsten.

Nach Verlauf eines halben Jahres kam er abermals zu mir, und ich fand seine Zähne mit einer neuen Rinde bedeckt, welche eben so wie die erstere beschaffen, und so dick wie ein vier Groschenstücke war. Dieses war um so viel mehr zum Erstaunen, da er mir erzehlte, er habe nie unterlassen, seine Zähne nach meiner Vorschrift abzubürsten. Ich hielt es also

für nothwendig, nachdem ich diesen zweeten Wuchs weggeschaft hatte, ihm den täglichen Gebrauch der Muschelzahnpulver und eine härtere Bürste zu empfehlen.

Dieses ist nicht der einzige Fall, den ich in dieser Art gesehen habe, aber er ist der allermerkwürdigste, in Ansehung des Alters des Patienten, und der hurtigen Wiedererzeugung der steinigten Materie.

Die Verrenkung der Zähne und andere vom Weinstein verursachte Uebel sollen in dem nächsten Kapitel betrachtet werden.

Das achte Kapitel.

Luckerheit der Zähne, Aenderung ihrer Stellung, Hervorstoßung, völlige Verrenkung, und das daher entstehende Zahnweh.

Die Zähne werden lucker, wenn entweder das Zahnfleisch zurücke tritt, der Weinstein sich stark anhäuft, Gewalt gebraucht wird, oder auch die verbindenden Häute und Gefäße in Verfall gerathen und zu Grunde gehen, wie in gewissen Krankheiten und im Alter geschieht. Man erkennt dieses sogleich, wenn man sie anfühlet; und nachdem ihre Luckerheit groß, oder auch die Ursachen, welche

sie

sie hervorbringen, beschaffen sind; darnach ist auch ihre Kur mehr oder weniger schwer.

Kommt die Luckerheit von einem Verluste des Zahnfleisches her, wie in scorbutischen, venerischen, und faulenden Uebeln geschieht; so müssen wir zu der auf der 47. Seite erwähnten Behandlung unsere Zuflucht nehmen. Der luckere Zahn wird dadurch, daß man ihn mit **Golddrat** oder einen **seidnen Faden** an den benachbarten gesunden bindet, feste und standhaft gemacht, und Sorge getragen, daß man einige Zeit weder unter dem Kauen, noch auch mit der Zunge, an ihn drucke. Zusammenziehende Mundwasser, und das Bürsten des Zahnfleisches sollte noch lange fortgesetzt werden, nachdem es bereits heil geworden und sich wieder erneuert hat; während der Kur aber das Zahnweh, welches sich von Zeit zu Zeit wieder einfinden kann, durch den Gebrauch schmerzstillender Mittel gelindert werden.

Die Zähne werden gleichfalls durch den **Weinstein** lucker; wenn er sich zwischen die Zähne und das Zahnfleisch setzt, ihren Zusammenhang zerstöhrt, sich längst den Wurzeln ausdehnet, und durch sein Drucken an das Zahnfleisch dasselbe in Verfall bringt.

Eine solche Luckerheit kann iederman erkennen, so bald er nur weiß, was Weinstein ist, und was er für Uebel hervorzubringen vermag;

mag; ihr wird dadurch abgeholfen, wenn man den Weinstein wegschaft, das Zahnfleisch, wie auf der 47. Seite angezeigt worden, behandelt, und den luckern Zahn durch Anbinden befestiget; der Schmerz aber, welcher diese Art Luckerheit und Entblößung begleitet, wird durch obgedachte schmerzstillende Mittel vermindert oder gar weggeschaft.

Wenn ein Zahn durch Gewalt zwar lucker gemacht, aber nicht aus seinem Fache gedruckt ist, so sind Anbinden und zusammenziehende Mundwasser hinreichend, das Zahnfleisch um den Zahn zu befestigen. In diesem Falle verliehren sich die Schmerzen, wenn der Zahn zu wackeln aufhört; sollten sie aber Anfangs heftig seyn, so muß man sich schmerzstillender Mittel bedienen.

Wenn die Luckerheit des Zahnes von dem Verfall der verbindenden Häute herkommt; so kann er niemals wieder vollkommen befestiget werden. Inzwischen kann er doch auf viele Jahre lang ziemlich feste und gesund erhalten werden, wenn man das Zahnfleisch schröpft, zusammenziehende Gurgelwasser gebraucht, ihn auf eine geschickte Art bindet, und sich in Zukunft hütet, mit demselben harte zu kauen oder ihm Gewalt anzuthun.

Die Zähne verändern ihre Stellung auf vielerley Weise; bald neigen sie sich einwärts, bald auswärts, und bald auf die Seite; ja manch-

manchmal drehen sie sich in ihren Fächern ganz herum, so daß ihre Ecken in die Quere stehen, und die Reihe der andern Zähne durchschneiden. Hieran ist Luckerheit, Gewalt, oder der Verlust eines benachbarten Zahnes Ursache.

Wenn ein Zahn wegen einer vorhergegangenen Luckerheit seine natürliche Stellung verliehrt, ohne aus seinem Fache zu weichen; so muß er wiederum eingerichtet, und einige Wochen durch Anbinden in seinem gehörigen Platz feste erhalten werden; alsdann ist die Ursache der Luckerheit auf die Seite zu schaffen, und das Zahnfleisch durch zusammenziehende Mittel um denselben zu befestigen. In diesem Falle ist der Zahnnerve gemeiniglich abgerissen, und die damit verbundenen Zahnschmerzen kommen von dem Drucke der Wurzelspitze auf den abgerissenen Nerven her; man sollte derowegen so wenig als möglich auf denselben drucken; und wenn die unangenehme Empfindung noch anhält, nachdem er bereits ansehnlich feste in dem Fache geworden ist, etwas weniges von der obern Spitze abfeilen, damit ihn der entgegenstehende Zahn ganz und gar nicht berührt.

Eben dieses gilt auch von solchen Zähnen, welche mit Gewalt einwärts, auswärts, oder auf die Seite gestoßen worden.

Die-

Diejenigen Zähne, welche ihren Stand deswegen ändern und sich nach der einen Seite neigen, weil ein anderer benachbarter Zahn verlohren gegangen; können wieder zurechte gebracht, oder doch wenigstens vor der gänzlichen Verrenkung bewahrt werden, wenn man einen künstlichen Zahn darzwischen setzt; und woferne dieser gut hinein gepaßt wird, so wird er sie nicht nur stützen, sondern auch mit der Zeit völlig wieder zu ihrer vorherigen Stellung bringen.

Neigen sich aber zwey Zähne nach einem zwischen ihnen befindlichen leren Raum, ohne daß eine Luckerheit derselben zu besorgen stehet; so sind einige Leute der Meynung, daß es das Beste sey, wenn man sie ihrem Hange überlasse; weil es die lere Stelle ausfüllen helfe, und die benachbarten Zähne auf gleiche Weise durch Hülfe der Bänder genähert werden könnten, so daß nach einigen Monaten wenig oder kein Anschein des verlohrnen Zahnes übrig bleibe; doch dieses Verfahren halte ich auf keinerley Weise für rathsam; denn die Einschiebung eines künstlichen Zahnes entspricht dem Endzwecke, sowohl in Ansehung des Nutzens, als der Zierde, viel besser.

Das schwammichte zellenförmige Gewebe desjenigen Knochens, welcher die Zahnfächer bildet, und die mit Gefäßen angefüllte Haut oder das Knochenhäutgen, welches die Zahn-

wurzeln bedeckt, giebt in gewissen Umständen zu einer ganz besondern Art der Verrenkung der Zähne Anlaß.

Die Erfahrung zeigt, daß der Druck der Zähne auf einander, während dem Kauen, die Hauptursache ist, warum sie so lange in ihrer Stätte bleiben; die Zasern der schwammichten Knochen der Zahnfächer nicht größer wachsen, und eine so kleine Höle ausfüllen; und der Neigung den Zahn zu verdrängen, welche das Knochenhäutgen, besonders ohnweit der kegelförmigen Spitze der Wurzel, zu der Zeit, wenn seine Gefäße von Flüssen, Entzündungen, oder auf andere Weise aufgetrieben sind, nothwendig haben muß, widerstanden wird.

Daher finden wir öfters bey denenjenigen, welche einen Zahn verlohren haben, und wo der auf ihn treffende Zahn des andern Kiefers dieses gewöhnlichen Druckes und Widerstandes beraubt ist, daß letzterer sich über das gehörige Ebenmaaß erhebt; da denn gemeiniglich dafür gehalten wird, als wachse er länger; bis endlich der Kranke nach einiger Zeit findet, daß er nicht feste in dem Fache steht, und nunmehro einsieht, daß er aus seiner natürlichen Lage gedränget worden. Wenn sich ein Zahn auf diese Weise weit über das Ebenmaaß erhoben hat, und dadurch, daß er lange so bleibt, oder durch einen andern geringen Zufall lucker wird; so muß man ihn so gleich

auf

auf etliche Wochen anbinden, und so lange zusammenziehende Gurgelwasser recht fleißig gebrauchen, bis er völlig feste wird; alsdenn ist er niedriger zu feilen, damit er durch das Kauen nicht mehr beschädiget, und dem Kranken die in diesem Falle gewöhnlichen Schmerzen während dem Kauen ersparet werden; denn der ganze Druck des Kienbackens fällt auf den hervorragenden Zahn, und seine Spitze wird mit Gewalt auf den gespannten oder zerrissenen Nerven gedruckt.

Wenn ein Zahn länger als die übrigen ist, aber gleichwohl immer noch feste und unbeweglich bleibt; so muß das hervorragende Stücke abgefeilet werden. Ist aber der Fall noch neu, und das Hervorstehen nicht beträchtlich, so braucht man nur einen Zahn auf eine geschickte Weise in die gegenüberstehende Lücke, das heißt, in die Stelle des verlohrnen Zahnes einzusetzen, denn dieser leistet einen solchen Widerstand und Druck bey dem Kauen, daß der Zahn nicht weiter in die Höhe kommen kann.

Ich weiß, daß es gewisse Personen giebt, welche das Einsetzen der Zähne für weibisch und abgeschmackt halten. Allein wenn sie auch bey dem Schaden unempfindlich sind, den der Verlust eines Zahnes im Kauen, Sprechen und Ansehn verursacht; so sollten sie doch bedenken, daß, weil ein eingesetzter Zahn die

Verren=

Verrenkung und den Verlust eines entgegenstehenden natürlichen Zahnes verhütet, sein Gebrauch vernünftig, und einem Manne, welcher Mängel und Krankheiten fürchtet, eben so wichtig seyn müsse, als er denenjenigen, welche sich vor ungestallten Wesen scheuen, wünschenswerth ist.

Unter der **Verrenkung** eines Zahnes verstehe ich, wenn er entweder zum Theil, oder ganz von dem Grunde seines Faches in die Höhe gehoben worden.

Die **Verrenkung** folgt auf eine lange vernachläsigte Luckerheit der Zähne, oder wird auch durch Gewalt verursacht. In beyden Fällen wird ihr hier zu Lande sehr selten abgeholfen, weil nicht alle Leute wissen, daß so etwas möglich sey; derowegen reißen sie einen solchen verrenkten Zahn heraus und werfen ihn weg.

Doch die Wundarzneykunst und lange Erfahrung haben gelehrt, daß ein entweder zum Theil, oder ganz aus seinem Fache gehobener Zahn, seine ehemalige Festigkeit und Standort wieder erlangen und bis auf die späteste Lebenszeit zum Gebrauch und Zierde dienen könne; woferne nur sowohl der Zahnarzt, als auch der Kranke folgende Vorsichten und Lehren gehörig beobachten.

Was den Zahnarzt anlangt, so hat er zu merken: daß wenn eine Verrenkung die Folge

einer lange vernachläsigten Luckerheit, oder des verlohrnen Zahnfleisches, oder des Alters ist, er sich nicht übereilen solle, die Kur vorzunehmen, oder Hülfe zu versprechen: denn ein Zahn, der lange lucker gewesen ist, hat gemeiniglich eine kurze Wurzel, ein seichtes Fach und schlechtes Zahnfleisch; und alle diese Ursachen verhindern ihn wieder recht feste zu werden. Wenn das Zahnfleisch verlohren gegangen ist; so wird der eingerichtete Zahn selten wieder feste. Und bey alten Leuten füllen sich die Zahnfächer auf dem Grunde aus, der Rand derselben schrumpft weg, das Zahnfleisch zieht sich zurück, und die Zähne, welche einmal verrenkt sind, können derowegen vorher nicht feste stehen, noch auch hernachmals die nöthige Unterstützung bekommen. In diesen Fällen würde ich also eingesetzte Zähne vorziehen, ehe ich einen ungewissen Versuch machte.

Ferner ist zu beobachten, daß das Einrichten blos an den vordern Zähnen möglich ist, die nur eine Wurzel haben, oder auch an solchen Backzähnen, welche gerade kegelförmige Wurzeln haben, und in denjenigen Standort, aus welchen sie heraus gestoßen worden, leichtlich wieder hinein gehen.

Die Fälle, in welchen das Einrichten mit der größten Hofnung eines glücklichen Erfolges vorgenommen werden kann, sind diese; wenn

der Patiente jung ist, und wenn Personen von mittlerm Alter gesundes Zahnfleisch haben.

Wenn bey jungen Leuten ein verrenkter Zahn augenblicklich wieder eingerichtet, und bis auf den Grund hinunter gedruckt wird; so darf er nur einige Wochen mit einem Bande befestiget werden; alsdann sind zusammenziehende Mittel lange zu gebrauchen, und ofte zu wiederholen, damit sich das Zahnfleisch wieder feste anschließet.

Allein wenn sich dieser Umstand bey einer erwachsenen Person ereignet; der Zahn völlig ausgebissen; oder der Wundarzt nicht augenblicklich bey der Hand ist, um ihn so gleich wieder einzurichten; so verhindert das Aufschwellen der Gefäße und das ausgetretene Blut, daß er nicht so tief wie zuvor hinab sinken kann; und da er in Zukunft Schmerzen und Ungemach erregen würde, wenn er höher als die übrigen Zähne stünde; so hat man für nöthig befunden, ein kleines Stückgen unten von der Wurzel abzubrechen, dieselbe sorgfältig wieder zu glätten, und die Höle, in welcher ehedem der Nerve befindlich war, mit Bley oder Gold anzufüllen; alsdenn wird der Zahn vorsichtig wieder eingesetzt, und an den benachbarten mit Golddrat, oder einen seidenen Faden befestiget, das Zahnfleisch aber wie auf der 47. Seite behandelt.

Bey bejahrten Personen sollte man den Zahn, ehe er wieder eingesetzt wird, nahe an dem Orte, wo ihn das Zahnfleisch umschließt, auf der Seite durchbohren; durch dieses Loch aber Golddrat oder einen seidnen Faden ziehen, um ihn desto besser zu befestigen.

Wenn die Zähne sehr enge bey einander gestanden haben, so muß man gemeiniglich denjenigen, welcher wieder eingesetzt werden soll, an den Seiten abfeilen, damit er desto leichter in die Lücke hineingeht.

Auf diese Art können auch manchmal solche Zähne, welche der Zahnarzt ausgezogen hat, wieder eingesetzt werden; und es ist dieses bey Ausübung dieser Kunst gar kein Fehler, wenn er einen Zahn ausreißt und ihn hernach wieder einsetzt. Denn ein Zahnweh entsteht öfters von einem angefreßnen oder schadhaften Nerven; und so lange dieser nicht zerstöhret wird, kann auch der Schmerz nicht nachlassen. In diesem Falle muß man ihn also schlechterdings ausziehen, und das angefressene Stück wegfeilen. Ist er hohl, so wird er sauber ausgekratzt, und wie auf der 67. Seite angezeigt worden, zubereitet, alsdenn mit Gold, Bley ꝛc. ausgefüllt, und so bald wie möglich auf die obengedachte Art wieder eingesetzt, zuvor aber das geronnene Blut weggeschaft, welches sich etwa in dem Zahnfache könnte versammlet haben.

Inzwischen halte ich es doch für nothwendig, zu Steuer der Wahrheit, und um dem Vorwurf vorzubeugen, als wolle man die täglichen Betrügereyen unterstützen, hinzu zu fügen, daß ohngeachtet der glückliche Erfolg bey diesen Gelegenheiten die künftigen Versuche und Unternehmungen ehrlicher und einsichtsvoller Männer wohl rechtfertigen kann, er dennoch bey weiten nicht so groß ist, als die übertriebenen Behauptungen und Zusagen gewisser Betrüger versichern. In den allerglücklichsten Umständen steht zu vermuthen, daß der einmal ausgezogene oder ausgebissene Zahn lucker bleiben werde.

Die meisten, welche ich wiederum einsetzen sehen, oder selbst eingesetzt habe, stehen dermaßen lucker, daß man sie gar leichtlich mit den Fingern wieder ausziehen kann; der Kranke kann selten mit denselben kauen, und selbst da, wo eingesetzte Zähne einige Jahre feste gestanden haben, bin ich der Meynung, daß man es der Genauigkeit, mit welcher sie ihre Fächer ausfüllen und der Festigkeit ihres Zahnfleisches zu danken habe, keineswegs aber der erneuerten Vereinigung mit dem Knochenhäutgen oder dem Kiefer.

Ferner muß angemerkt werden, daß dergleichen eingesetzte Zähne öfters unerträgliche Ungemächlichkeiten, Schmerzen und Entzündungen verursachen; derowegen rathe ich keineswegs,

wegs, daß man dergleichen Versuche öfters oder ohne Unterschied ausüben solle, und thue es auch in meiner eignen Praxis selten. Inzwischen weiß ich wohl, daß es Leute giebt, welche ein solches Geschäfte ihrer Aufmerksamkeit für sehr würdig halten; und dieser ihrer Sorge empfehle ich auch manchen Kranken, welcher diese Sache zu versuchen entschlossen ist, ob ich gleich nichts damit zu thun haben mag.

Die Zahnschmerzen, welche Verrenkungen begleiten, kommen entweder von einer Entzündung, oder von der Gewalt her, welche der Nerven leidet; die erstere Art wird auf die, Seite 28 und 41, erwähnte Weise, der zwoten aber durch schmerzstillende Mittel abgeholfen.

Wenn also dieses für ein aufrichtiges Bekenntniß der Wahrheit gehalten, und für die Sprache eines Mannes erkannt wird, dessen Vortheil es mit sich bringt, die Unvollkommenheit und Mängel seiner Kunst zu verbergen; woferne ein frisch ausgezogener und augenblicklich wieder in sein Fach eingesetzter Zahn, welches er auf eine Art ausfüllt, der keine Kunst beykommen kann, öfterer lucker bleibt, als wieder feste wird, und gemeiniglich mit Beschwerden und Schmerzen, wo nicht gar mit heftigen Entzündungen begleitet ist; was sollen wir von denenjenigen sagen, welche

vor-

vorgeben, daß sie dem Einen die Zähne des Andern einsetzen wollen; Zähne, welche unter hundertmalen kaum einmal gehörig passen können; und also auch nothwendig in dem ungleichen Zahnfache drucken, und aus diesen Ursachen Schmerzen und Entzündungen verursachen müssen?

Die wenigen Beyspiele eines glücklichen Erfolgs kommen der damit verbundenen Gefahr keineswegs bey; und wären diese Leute in der Zahnarztneykunst gehörig erfahren, so würden sie gewiß lieber das Zahnfach zu heilen suchen und den Gebrauch wohlzubereiteter gemachter Zähne, oder eines Menschenzahns, dessen Wurzel abgefeilet und so zubereitet worden, daß er den leren Raum genau ausfüllet, vorziehen: denn eine solche Behandlung wird keines von denen Uebeln nach sich ziehen, welche die erstere Heilungsart begleiten; als welche nicht nur mangelhaft, unwirksam, und überhaupt gefährlich, sondern auch auserordentlich kostbar ist. Denn welche junge Person wird wohl einen schönen gesunden Zahn verkaufen und sich denselben ausziehen lassen, woferne sie nicht für ihren Verlust und Schmerzen auserordentlich theuer bezahlt wird?

Ich bin überzeugt, in vielen Fällen, wo man geglaubt hat, diese Versetzung der Zähne sey glücklich von statten gegangen, hat man bloß eine neue Krone in die alte Wurzel einge-

pfropft, oder den ausgezogenen Zahn, wie oben erzehlt worden, wieder eingesetzt; den Kranken aber überredet, als ob ein neuer Zahn, den man zu diesem Behufe einer andern Person ausgezogen gehabt, eingesetzt und befestiget worden sey. Von beyden Betrügereyen habe ich mehr als einmal selbsten Beyspiele gesehen.

Das neunte Kapitel.

Von Brüchen des mit Zahnfächern versehenen Theiles der Kiefer; von scharfen Splittern; von Stücken Zahnwurzel, welche bey dem Ausziehen zurücke geblieben; von Quetschung und Zerreißung des Zahnfleisches; und dem hiervon herrührenden Zahnweh.

Die Geschicklichkeit solcher Herren, welche pralen, daß sie einen Zahn geschwinder ausziehen können, als ihn andere Personen anzusehen im Stande sind, würde nachahmenswürdig seyn, wenn nicht öfters die Folge daraus entstünde, daß sie einen Zahn ausnehmen, der leichtlich hätte können erhalten werden; oder wenn nicht durch eine allzu hurtige und falsche Ansetzung des Werkzeuges viele

viele gesunde Zähne zugleich verlohren giengen; oder wenn nicht eine oder mehrere von den Krankheiten darauf folgten, welche im Anfange dieses Kapitels sind erzehlt worden.

Ferner sind auch die Werkzeuge, welche sich am leichtesten anwenden lassen, und von den Zahnbrechern am gewöhnlichsten gebraucht werden, die allernachtheiligsten, und beweisen ihre vornehmste Macht dadurch, daß sie den äusern Rand des Zahnfaches zerbrechen, das Zahnfleisch aber quetschen und zerreißen; anstatt daß sie den Zahn sanft in die Höhe ziehen sollten.

Zu diesen Ungemächlichkeiten kommt noch, daß, da der Operateur alle seine Kräfte jähling anstrengt, den Zahn in einem Augenblicke heraus zu stoßen, es beynahe eben so ist, als ob er einen derben Schlag mit dem Hammer erhielte, d. i. das Werkzeug stößt den Zahn, zieht ihn aber nicht sanfte heraus.

Die Marktschreyer, welche dieser Art der Geschicklichkeit noch stärker, als die Barbiere und gemeinen Zahnauszieher besitzen wollen, lassen es nicht einmal hierbey bewenden; denn sie schnellen einen Zahn nicht nur heraus, ehe noch der Kranke sich umsehen kann, sondern bemühen sich auch, die Leute zu überreden, als thäten sie es ohne das geringste

Werkzeug, oder gar durch Hexerey; derowegen sehen sie sich genöthiget, diejenigen Werkzeuge, welche für den Kranken am heilsamsten seyn würden, gegen solche zu vertauschen, die sich am leichtesten in der Hand verbergen lassen.

Diesen Ursachen können wir auch vornämlich die häufigen Beyspiele zerbrochener Zahnfächer, ja so gar das Abreißen großer Stücke vom Kiefer, und die vielen andern in diesem Kapitel erzehlten Uebel beymessen.

Wenn das abgebrochene Stück groß, und nicht ganz von dem Zahnfleische abgerissen ist, sollte es so gleich wieder an seinem Ort gebracht, und durch Hülfe einer Kompresse, welche in eine gelinde balsamische Tinctur eingetaucht, und zwischen dasselbe und den Backen gelegt worden, in seiner gehörigen Lage erhalten werden. Ist aber das abgebrochene Stück größtentheils von dem Zahnfleische abgerissen; so muß es gänzlich weggenommen, das Zahnfleisch wieder an seinen Ort gebracht, und die Wunde, wie oben verbunden werden. Jedoch wenn der Bruch nicht groß ist, so darf man nur die Splitter wegschaffen, welche etwa heraus stechen, oder dem heilenden Zahnfleifleische zu schaden drohen.

Da ein Zahn manchmal dermaßen an sein Fach anhängt und damit so zusammen gewachsen ist, daß er nur ein einziges Stücke mit dem-

demselben ausmacht, so muß ich anmerken, daß in diesem Falle der Operateur an dem Bruche nicht schuld ist. Sollte ferner ein verborgener Fraß an dem Kiefer ein Zahnweh verursachen, und der Operateur zöge nahe an dem angefressenen Orte einen Zahn aus, so darf man ihm keine Schuld geben, wenn ein großes Stück des angefressenen Knochens mit hinweg kommt; denn in diesem Falle ist der Bruch unvermeidlich, und anstatt schädlich zu seyn, ist er der einzige wirksame Schritt zu einer vollkommenen Genesung.

Wenn der Operateur bey einem geringen Bruche des Zahnfachrandes die dadurch verursachten scharfen spitzigen Splitter wegzuschaffen versäumt, so wächst das Zahnfleisch über dieselben zusammen; und da es von ihnen unaufhörlich verwundet wird, ist es der Entzündung und dem Schmerze ausgesetzt, welche nie eher nachlassen, bis die Splitter hinweg geschworen sind, oder der Wundarzt sie mit seinen Werkzeugen wegschaft. In diesem Falle ist der Schmerz öfters einem benachbarten Zahne beygemessen worden, und man hat viele derselben ausgezogen, ehe man die wirkliche Ursache ausfindig gemacht hat.

Dieser fehlerhaften Wahl der Werkzeuge und dem ungestümen hurtigen Gebrauch derselben ist es auch hauptsächlich zuzuschreiben, wenn bey dem Ausziehen ein Stück Wurzel

zurücke

zurücke bleibt; und woferne der äusere Rand des Zahnfaches nicht so weich und nachgiebig wäre, so glaube ich, es würde bey der seitwärts gerichteten Gewalt einiger Werkzeuge, und dem jählingen Ruck, den ihnen der Zahnausnehmer giebt, selten ein Zahn ganz heraus kommen.

Die Zahnschmerzen, welche von einem zurückgebliebenen Stücke Wurzel entstehen, werden am wirksamsten und geschwindesten durch das Ausziehen des Stiftes gehoben.

Will sich der Kranke dieser zwoten Operation nicht unterwerfen; so kann der Schmerz manchmal dadurch weggeschaft werden, wenn man den Nerven brennet, oder ein klein wenig in Zimmtöl eingetauchte Karpey auf den hohlen Theil des Stiftes legt, oder auch ein aus Opium, Kampfer und destillirtem Pfefferkrautöle zubereitetes Stückgen Teig hinein steckt.

Diese schmerzstillenden Palliativmittel thun öfters rechte gute Dienste, und das ist auch die Ursache, warum einige Leute ansehnliche Summen Geldes, mit Heilung des Zahnwehes, durch vorgebliche Geheimnisse verdienen, und viele Zeugnisse ihres glücklichen Erfolges aufweisen können.

Man mag den Nerven durch Feuer, oder scharfe Feuchtigkeiten vernichtet, oder ihn durch schmerzstillende Mittel seiner Empfindung berauben;

rauben; so wird allemal die Wurzel, welche ihren Zusammenhang mit dem Zahnfache verliehrt, in kurzer Zeit hervorgestoßen und lucker, und kann alsdann sehr leichtlich ausgezogen werden.

Das Ausnehmen eines Stiftes oder einer Zahnwurzel ist fürwahr! allezeit leichte, sie müßte denn an den Kiefer angewachsen seyn, welches sich aber äuserst selten zuträgt; und nichts ist irriger als die gewöhnliche Meynung, daß Stifte sehr schwer heraus zu bringen wären, und man sie schlechterdings heraus graben und stoßen müsse, wie sie es nennen.

Wer also eine solche Operation für seine größte Kunst ausgiebt, macht seiner Wissenschaft ein gar elendes Kompliment, und beleidigt zugleich den Verstand der Leute, indem er ihnen eine Sache als etwas äuserst wichtiges vorstellt, welche doch kaum gesunden Verstand erfordert.

Wenn das Zahnfleisch zwischen dem gebräuchlichen Werkzeuge und dem auszuziehenden Zahne gefaßt wird, so wird es dadurch gemeiniglich gequetscht und zerrissen; und bey Kieferbrüchen sind oftmals die Wunden des Zahnfleisches sehr groß. In beyden Fällen heilet das Zahnfach nicht so geschwinde, wie gewöhnlich; die Theile entzünden sich und eitern manchmal; und der auf dem Grunde befindliche Nerve nebst den entblößten Wurzeln

der benachbarten Zähne, sind der Luft und andern Anfällen zu einer Zeit ausgesetzt, wenn sie der Reitzung, der Schmerzen, der Verstopfung, und des Beinfraßes am allerfähigsten sind.

Sollen dergleichen Wunden geheilet werden, so muß das Zahnfleisch an seinen Ort gebracht; die Entzündung gehoben; dem kranken Theile zur Heilung Anleitung gegeben; vor der äusern Luft und den Ueberbleibseln der Speise bewahret; die Schmerzen gelindert; und endlich zusammenziehende Mittel gebraucht werden. Alle diese Dinge sind an verschiedenen Stellen der vorhergehenden Kapitel abgehandelt und erklärt worden.

Man darf sich nicht wundern, wenn auf einen Kieferbruch, oder auf tiefe Wunden seines Knochenhäutgens und des Zahnfleisches, oder auch auf das bloße Ausziehen eines Zahnes ein häufiges Bluten folgt. Denn wenn in irgend einem dieser Fälle nur wenig Schlagadern nahe an der Oberfläche des knochichten Kanals abreißen, in welchem sie gehen, und mit dessen Umfange sie unbeweglich verbunden sind; so können sie nicht so, wie die, sich elastisch zusammenziehenden Gefäße der musculösen Theile, sich zusammenziehen und verschließen, um das Blut zu stillen; sondern müssen dasselbe in einem immer gleich starken Strom von sich lassen; und alle die unnützen

Kompo-

Kompositionen von blutstillenden und zusammenziehenden Mitteln, deren man sich gemeiniglich bedienet, können nichts helfen, weil die abgerissenen Enden der Schlagadern ihren Eindrücken nicht frey zu folgen im Stande sind.

Ein durch das bloße Ausziehen des Zahnes erregter Blutfluß wird am wirksamsten gestopfet, wenn man das Zahnfach mit gezupfter Leinewand, Luntenschwam, Baderschwam, oder Kork ausfüllt; alsdenn so lange kleine Kompressen darauf legt, bis sie höher, als der benachbarte Zahn angewachsen sind; und dem Kranken anbefiehlt die Kinnbacken zusammen zu beißen, und diesen Verband damit feste in das Zahnfach hinein zu pressen.

Ein Blutfluß, welcher von den Wunden des Knochenhäutgens oder Zahnfleisches herrührt, ist weder gefährlich noch anhaltend, und bedarf bloß blutstillender Mittel; dergleichen sind Alaunenwasser, Weingeist 2c. Ich habe Fälle gesehen, wo ein geringer Kieferbruch mit einem sehr beschwerlichen und anhaltenden Blutflusse begleitet war, da hingegen bey starken Brüchen nur weniges Blut verlohren gieng; wie im nachstehenden Falle geschah.

Ohngefähr vor fünf Jahren gieng eine junge Frauensperson, von etwa drey und zwanzig Jahren, zu einem gewissen Barbier dieser Stadt, und wollte den letzten obern Backzahn

an der rechten Seite ausgezogen haben, weil er ihr heftig weh that. Er setzte sein Werkzeug sehr hurtig an, und that einen starken Ruck, um den Zahn heraus zu ziehen, aber ohne Wirkung. Voll Verdruß, daß es ihm fehlgeschlagen war, redete er der Patientin zu, ihm einen zweeten Versuch zu verstatten, mit dem Versprechen, daß es ihm mit einem andern Werkzeuge ganz gewiß gelingen würde. Sie willigte endlich ein. Er setzte sein Werkzeug an, und indem er seine Kräfte jähling anstrengte, brachte er den kranken Zahn nebst einem Stück Kiefer in der Größe einer Welschennuß, und noch drey benachbarte Zähne heraus.

Die gewaltige Ausdehnung der Zahnfleischmuskeln bey dieser Gelegenheit, erregte augenblicklich einen heftigen Schmerz und Entzündung an demselben, und diese nebst der Entzündung, welche von dem Bruch und der Zerreißung entstund, breitete sich bis zu den zum Schlucken nöthigen Muskeln dermaßen stark aus, daß sie zwo Stunden nach der Operation kaum schlingen konnte.

Doch die Entzündung und der Schmerz waren für die Kranke nicht so schrecklich, als die Verunstaltung, welche hieraus leichtlich entstehen konnte. Sie zog ihre Freunde zu Rathe. Da Herr Green abwesend war, wurde ich geholt, und nachdem ich ihr augenblicklich

aufge-

aufgewartet hatte, erfuhr ich diese Geschichte, etwa drey Stunden nachdem sie sich zugetragen hatte, mit den hier erwähnten Umständen.

Nachdem ich die Wunde besehen, und das abgebrochene Stück untersucht hatte, meldete ich ihr, daß hier weiter nichts zu thun sey, als man müsse das Zahnfleisch anreitzen über den zerbrochenen Knochen wegzuwachsen, und alsdann die lere Stelle mit einem künstlichen Stücke ausfüllen, damit die Backen in ihrer gehörigen Gestalt erhalten würden, und sich die Speise bey dem Kauen nicht an diesem Orte sammeln könne. Ihre Freunde mochten etwas ganz anders erwartet haben, und fragten mich, ob es nicht möglich sey, die Zähne wieder einzusetzen? Und ich glaube fürwahr, daß sie in dieser Hofnung zu mir schickten. Ich antwortete, daß ich es bey ihrem Fall für unmöglich halte, indeß werde es nicht übel gethan seyn, wenn man einen angesehenen Wundarzt bey dieser Gelegenheit zu Rathe zöge. Allein sie liessen es bey meiner Meynung bewenden, und verlangten, daß ich sie bedienen sollte.

Da ihre Kehle und Gesicht heftig entzündet waren, so mußte ich ihr so gleich eine Aderlaß und abführende Mittel verordnen, und diese schaften, nebst Salpetertränken, diese Zufälle in weniger denn drey Tagen auf die Seite; die Wunde, welche ich mit solchen

Kompressen ausfüllte und verband, dergleichen oben in dem Abschnitte von den Brüchen sind beschrieben worden, wurde etwa in einem Monate heil; während welcher Zeit sich nichts merkwürdiges zutrug, ausgenommen, daß die erstern zehn Tage aus den Kieferhöhlen ein zäher Schleim floß, welcher dem Verbande und der Materie der Wunde ein ungewöhnliches Ansehen gab.

Das junge Frauenzimmer wollte hierauf die Einsetzung eines künstlichen Stückes nicht erlauben, und das Schlingen wird ihr noch ietzo schwer.

Wenn durch das Ausziehen eines Zahnes Splitter verursacht werden; so fallen sie gemeiniglich von selbsten ab, oder bewegen den Kranken, durch den unmittelbar darauf folgenden und anhaltenden Schmerz, den sie verursachen, daß er sich dieselben vom Wundarzte wegnehmen läßt. Doch leidet auch dieses seine Ausnahme, und sie werden manchmal nicht eher beschwerlich, als bis die Theile von ohngefähr angedruckt, und durch ihre scharfen Spitzen verwundet werden; hiervon habe ich ein Beyspiel gesehen, welches ich seiner Merkwürdigkeit wegen anführen will.

Ein Herr, der sich vor zwey Jahren von einem Zahnausreißer dieser Stadt den obern Backzahn auf der linken Seite hatte ausnehmen lassen, stieß sich ohnlängst mit dem Backen

ganz

ganz schwach wider den Kamin. Ein paar Stunden darnach, fühlte er in dem Zahnfleische, gerade über der Stelle, wo der ausgezogene Zahn ehemals gestanden hatte, einen klopfenden Schmerz, welcher sich des folgenden Tages zu den benachbarten Zähnen ausbreitete und heftig wurde. Er kam demnach zu mir, und verlangte, daß ich ihm entweder einen Zahn ausnehmen oder den Schmerz auf eine andre Art wegschaffen sollte. — Ich fand seine Zähne vollkommen gesund; und ob sich gleich die Entzündung nicht auf eine besondere Stelle einschränkte, so fand ich sie doch an der obgedachten Stelle am stärksten und ansehnlichsten. — Da der Stoß, den er empfieng, zu unbedeutend war, als daß er dergleichen Erscheinungen hervorbringen konnte, woferne die Theile nicht bereits zuvor fehlerhaft gewesen wären; so schloß ich augenblicklich, daß sich einige Splitter an dieser Stelle befinden müßten, welche durch ihr Stechen in das Zahnfleisch dasselbe verwundet hätten. Ich machte also einen Kreuzschnitt bis auf den Knochen, und nachdem ich den Splitter gefunden hatte, den ich vermuthete, schnitt ich ihn mit einem gehörigen Mundeisen hinweg; der Kranke klagte hierauf weiter über keine Schmerzen, und die Wunde heilte von sich selbst.

Das zehnte Kapitel.

Von dem Zahnweh, welches von auserordentlich kalter Luft und der plötzlichen Abwechselung heißer und kalter Getränke zu entstehen pflegt.

Das Zahnweh, welches von einer dieser Ursachen entsteht, ist hier zu Lande selten sehr heftig oder anhaltend, ausgenommen bey zärtlichen Frauenzimmern, welche ein eingeschlossenes sitzendes Leben führen; und bey denenjenigen, welche durch den Gebrauch der Tincturen, Latwergen, Pulver, oder allzu vieles Feilen, den Schmelz beschädigt haben.

Ein solches Zahnweh ist leichtlich zu erkennen, weil der Kranke die Ursache desselben allemal kennt und erzehlt; und ihm wird dadurch abgeholfen, daß man warm Wasser oder abgezogen Pfefferkrautwasser, und wenn dieses nicht bey der Hand ist, Weingeist so lange als möglich in dem Munde hält.

Das eilfte Kapitel.

Von dem sympathetischen Zahnweh.

Kein Mensch, welcher die Ursachen der Krankheiten unsers Körpers kennet, wird sich darüber wundern, daß ein angefressener oder kranker Zahn einen heftigen Schmerz in einem gegenüberstehenden gesunden, oder auch in einem in dem andern Kiefer befindlichen und mit ihm correspondirenden Zahn hervorbringen kann. Denn es ist hinlänglich bekannt, daß ein angefreßner Zahn bey einigen Menschen allemal zugleich heftige Schmerzen am Ohre verursacht; — daß eine Reizung in der Nase, gewisse sehr weit entfernte Muskeln in convulsivische Bewegung bringt; — daß eine Entzündung des Zwergfelles, oben auf der Schulter einen Schmerz erregt; — daß gewisse Beschwerden des Magens Kopfschmerzen hervorbringen; — kurz, es ereignen sich täglich eine unendliche Anzahl solcher **sympathetischen Krankheiten.**

Diese Art Zahnweh muß bey **behenden** Zahnausziehern nothwendiger Weise den Verlust vieler gesunden Zähne verursacht haben; denn diese setzen das Werkzeug gemeiniglich an demjenigen Zahn an, den der Kranke anzeigt, und machen sich ein Verdienst daraus, ihn,

 nach

nach ihrer Art zu reden, heraus zu schnellen, ehe sie noch selber wissen, wo er steht. Die häufigen Beyspiele, welche mir von einer so fehlerhaften Ausübung selbsten vorgekommen sind, ingleichen zween andere Fälle, da mich die Hartnäckigkeit der Partheyen nöthigte, wider meinen Rath und Neigung gesunde Zähne heraus zu ziehen, haben mich in dieser Meynung noch mehr bestärkt.

Woferne der Operateur nicht auserordentlich unachtsam und unwissend ist, so läßt sich ein durch die Sympathie verursachtes Zahnweh leichtlich erkennen; wenn man beobachtet, daß der schmerzhafte Zahn gesund und wohl aussieht, zugleich aber entweder in eben demselben, oder auch in dem correspondirenden Theile des gegenüberstehenden Kiefers ein kranker Zahn befindlich ist.

Ein solcher Zahn ist gemeiniglich angefressen oder hohl; da er denn mit Feilen, Brennen, Reinigen, und durch Auflegung scharfer, mit Kampfer versetzter oder schmerzstillender Mittel zu behandeln ist, oder auch nach Erforderung der Umstände mit Bley oder Gold ausgefüllt werden muß.

Jedoch, wenn dieses nicht hilft, und die Schmerzen des gesunden Zahnes anhalten; so muß der beschädigte heraus gezogen werden; denn es ist merkwürdig, daß eben der Mechanismus, durch welchem der Schmerz von einem

nem angefressenen Zahne bis zu einem davon entfernten gesunden fortgeht, verursacht daß auch dieser angefressen wird und verdirbt; woferne nicht die ursprüngliche Ursache bey Zeiten weggeschaft wird.

Von dem Zahnweh, welches von Entzündung, oder einer andern allgemeinen Krankheit der unmittelbar anliegenden Theile entspringt, ist allemal gehörigen Orts gehandelt worden, und braucht keiner besondern Betrachtung; da es weder so sonderbar, noch so leichtlich zu verkennen ist, wie dasjenige, dessen wir ietzo gedacht haben.

Das zwölfte Kapitel.

Von dem Eiter, welcher sich in den Kieferhölen, und manchmal in der zellichten Substanz des untern Kiefers gesammelt hat, und dem davon herrührenden Zahnweh.

Die Knochen, welche den mit Zahnfächern versehenen Bogen des obern Kiefers ausmachen, bilden durch ihre Verbindung mit andern Knochen des Hauptes gewisse Hölungen, welche man die Kieferhölen nennet; sie sind mit einer aus Gefäßen und Drüsen beste-

henden Haut gefüttert, und enthalten eine Art Schleim, welcher durch die Nase fortgeht.

Das hautigte Futter dieser Hölen, ist so wie andere Theile, der Entzündung, den Flüssen, oder dem Eitern unterworfen; und wenn die auf diese Weise erzeugte Materie lange darinne bleibt und scharf wird, so frißt sie die benachbarten Knochen an, und verursacht heftige Schmerzen, welche der Kranke Zahnweh nennt, weil der Sitz der Schmerzen nahe an den Wurzeln der Zähne ist.

Dieses Zahnweh kann von den andern Arten an folgenden Kennzeichen unterschieden werden.

Da vor der Erzeugung der Materie, Entzündung, Ausdehnung, und Schmerz des hautigten Sackes vorhergeht, so fängt sich die Krankheit mit einem tiefsitzenden klopfenden Schmerz an, welcher in den kranken Theilen bald zu, bald abnimmt; hierauf wird nach einiger Zeit, so zu sagen, an den Wurzeln der benachbarten Zähne ein anhaltender nagender Schmerz gefühlt, welcher oftmals mit einem Schmerze in dem Augapfel und dem Ohre begleitet ist. Folglich können diejenigen, denen nur irgend iemals die Zähne weh gethan haben, leichte merken, daß das gegenwärtige Zahnweh von einer ganz andern Art sey; denn es ist viel anhaltender, und wird durch Kälte oder Hitze, oder auch andere Arztneyen, welche

man

man in den Mund nimmt, nicht so leichte vermehrt oder verringert.

Das einzige Mittel, diese Art Zahnweh zu heilen, besteht darinne, daß man gerade unter dem angegriffenen Theil einen Zahn auszieht, und alsdenn durch den Boden des Zahnfaches mit einem dreyeckigt zugespitzten Werkzeuge die Kieferhöle durchsticht, und der verderbten Materie dadurch einen freyen Ausgang verschaft. Hierauf müssen täglich balsamische, geistige, und reinigende Injectionen hinein gespritzt werden, damit dasjenige, was etwa zurück geblieben seyn möchte, hinweggespült, und eine gute Eiterung auf einige Tage befördert wird, bis der Nachlaß der Schmerzen, und der gute Anschein der Materie zeigt, daß die Natur das übrige thun kann. Zu gleicher Zeit muß man etwas Karpey, die mit einem gelinden Balsam befeuchtet ist, in das Zahnfach hineinstecken, um dadurch die äusere Luft abzuhalten.

Ein Arbeitsmann, von einer guten Leibesbeschaffenheit und ohngefähr vierzig Jahre alt, bekam an der rechten Seite des obern Kiefers, dichte bey der Nase und dem Munde, einen heftigen Schlag. Es folgte augenblicklich eine ansehnliche Entzündung darauf, die mit einem klopfenden Schmerze an diesem Theile und einem schwachen Fieber begleitet war; in sieben oder acht Tagen entstanden Geschwüre

zwischen dem Knochen und seinen Häuten, und in den Kinladenhölen versammelte sich Materie, welche einen tiefsitzenden und unaufhörlich nagenden Schmerz verursachte. Er wendete sich an einen Wundarzt, doch die versuchte Heilungsart that der Krankheit nicht den geringsten Abbruch; denn die eiternden Hölen nahmen täglich zu, indem sie sich auf alle Seiten unter dem Zahnfleische unter den Muskeln, welche den Kiefer bedecken und in den Nasenhölen ausbreiteten; so daß wenn der Backen angedruckt wurde, die Materie aus dem rechten Nasenloche lief, und etwas weniges davon durch einige kleine Oefnungen in dem Zahnfleische heraus sickerte. Der Herr, welcher ihn in diesem unglücklichen Zustande in der Kur hatte, schlug ihn vor etwa einem Jahre einen angesehenen Wundarzt vor, sich weiteres Rathes zu erholen.

Dieser entdeckte die wahre Ursache und Beschaffenheit der Krankheit augenblicklich; es gefiel ihm nach mir zu schicken, und man fand für nöthig, ihn vor allen Dingen einen oder zween Backzähne auszuziehen. Dieses gieng so leichte von statten, daß ich Verdacht bekam, der Kiefer möchte angefressen seyn; und da man zu der Abblätterung des Knochens und der Hinwegschaffung des an so vielen Orten befindlichen Eiters eine geraume Oefnung nöthig hatte, entschloß ich mich, zuvor noch

den

den dritten Backzahn auszuziehen, ehe ich durch den Boden der Zahnfächer in die Kieferhöle eine Oefnung machte. Doch bey dem Ausziehen dieses Zahnes wurde aller fernern Bemühung vorgebaut; denn es gieng ein großes Stücke von dem mit Zahnfächern versehenen Theile des Knochens mit hinweg, und dadurch wurde eine weite Oefnung in die Kieferhölen gemacht, aus denen so gleich zween oder drey Löffel unerträglich stinkender Materie floß.

Da die Materie, welche sich zwischen den weichen Theilen und dem Kiefer, wie auch in den Kieferhölen gesammelt hatte, auf diese Weise einen Ausgang erhielt, so floß sie zehn bis zwölf Tage dermaßen häufig, daß der Kranke dadurch auf das äuserste entkräftet wurde. Denn er war schon lange zuvor durch ein hectisches Fieber abgezehrt und ausgemergelt worden; so daß die noch übrigen wenigen Kräfte zu dem gegenwärtigen Auswurfe kaum hinlänglich waren. Inzwischen erholte er sich doch durch die Menschlichkeit und gute Besorgung seines Wundarztes, und durch eine Behandlung, die der oben empfohlnen gleich war, in einer Zeit von zween Monaten völlig wieder. Wäre diesem Kranken gleich Anfangs gut gerathen worden, so würde die Materie nicht verschlossen geblieben seyn, und die Krankheit kaum zehn Tage angehalten haben.

Da die Kieferhölen mit der Nase in Verbindung stehen, und man derowegen nicht glauben darf, als ob sie vor den Zugängen der Luft verschlossen wären; so muß man sich wundern, daß sich die eiterichte Materie bisweilen so lange in denselben verhalten kann, und gleichwohl nicht scharf genug wird die Knochen anzufressen.

Etwa vor zween Monaten sprach eine Dame von mittlerm Alter bey mir ein, und fragte mich wegen heftigen Zahnschmerzen um Rath, die sie seit drey bis vier Monaten, bad stärker bald schwächer, in allen obern Backzähnen auf der linken Seite empfand, und darwider sie alle geheime Mittel gebraucht hatte, welche das Zahnweh stillen sollten. Sie wollte sich aber keinen Zahn ausziehen lassen, weil sie, wie sie hinzu setzte, überzeugt sey, daß ihre Zähne insgesammt gesund wären.

Nachdem ich ihr in den Mund gesehen, und ihre Krankheit nach allen Umständen überlegt hatte, welche ich aber um der Kürze willen übergehe, so sahe ich mich genöthiget, ihr zu sagen, daß woferne sie sich nicht augenblicklich einen Zahn ausziehen ließ, sie vielleicht nach einiger Zeit mehr als zween bis drey Zähne würde verliehren müssen. Da ich ihr die Beschaffenheit ihres Zufalles erklärt, und zugleich die Gefahr des Aufschubs vorgestellet hatte, so willigte sie ein. Ich zog einen der

vordern Backzähne aus, und stach mit einem spitzigen Werkzeug durch den auf dem Boden des Zahnfaches befindlichen Knochen hinein in die Kieferhöle, aus welcher ein klein wenig Materie lief. Hierauf spritzte ich etwas Myrrhen- und Aloetinctur hinein, füllte alsdenn das Zahnfach mit kleinen weichen Kompressen behutsam aus, die nach drey bis vier Tagen wieder von neuem eingelegt wurden, worauf kein fernerer Verband nöthig war.

Hieraus erhellet, daß die Materie, welche sich in den Kieferhölen ansammelt, frühzeitig muß weggeschaft werden; und es ist bey dergleichen Fällen überhaupt besser gethan, wenn der Kranke nicht zögert, sondern sich lieber einen Zahn ausreißen läßt, als durch Zaudern und Verweilen seine Gesundheit und sein Leben in Gefahr setzt.

Doch müssen wir auch auf der andern Seite nicht verschweigen, daß die Natur manchmal unerwartete Kuren hervorbringt; und die Bemühungen und Zeichen, welche ohne Beystand der Kunst Besserung versprechen, aus Begierde nach Operationen und geschwinden Mitteln nicht unaufmerksam übersehen.

Ich habe einen Fall gesehen, wo nach allen den gewöhnlichen Zufällen die Materie durch die Nase abgieng, einen unangenehmen Geruch von sich gab, und Flecken in das Schnupftuch machte; und es ist gar wohl möglich, daß

die

die auf diese Weise gesammelte Materie auch zuweilen wieder eingesaugt und zum Umlauf gebracht werden kann.

Wenn sich in der zellichten Substanz des Unterkiefers Materie sammelt, so ist selten eine innerliche Ursache daran schuld, hingegen aber sehr öfters eine übelbehandelte oder lange Zeit vernachläsigte äuserliche Krankheit der benachbarten Theile. Wenn bey Geschwüren des Zahnfleisches, **Knochenfraß, eiterichter Hohligkeit der Zähne**, und andern dergleichen Fällen, die scharfe Materie lange Zeit an dem Knochen oder in dem Zahnfache geduldet wird, so müssen nothwendig tiefe Hölen, und die Zerstöhrung der knochichten Substanz erfolgen.

Die Zufälle sind in diesem Falle den erstern gleich, und die Kur erhellet aus demjenigen, was oben gesagt worden.

Das dreyzehende Kapitel.

Von dem Fraße und Auswuchse derer- jenigen Knochen, welche die Zahnfächer bilden.

Die Knochen, welche die Kiefern bilden, sind dem Fraße und dem Auswuchse eben so stark unterworfen, wie die Knochen anderer Theile,

Theile, und da die Schmerzen, welche auf diese Unordnungen folgen, sich bis zu den Zähnen ausbreiten; so klagt man öfters über sie, unter dem Titel des Zahnwehes.

Den Knochenauswuchs kann iederman leichtlich erkennen, so bald er nur weiß, daß ein Zahnweh aus einer solchen Ursache entstehen kann; denn diejenigen Zähne, denen der Kranke die Schmerzen beymißt, sind hinlänglich gesund, und wenn man den Kiefer befühlt und besieht, zeigt sich nicht weit davon eine Geschwulst, welche das Knochenhäutgen ausdehnt, und dadurch die Schmerzen verursacht.

Leute, welche von der Natur und dem Unterschiede derer Unordnungen, welche ein Zahnweh verursachen, nicht unterrichtet sind, werden in Fällen dieser Art leichtlich betrogen; und ihr Irrthum wird selten eher entdeckt, als bis sich der Kranke in der ungegründeten Hofnung den Schmerz loß zu werden, seine meisten Zähne nach und nach hat ausziehen lassen. Aber hier kann weder das Ausziehen, noch schmerzstillende, oder äuserliche Mittel helfen; sondern die über dem Knochenauswuchs befindlichen weichen Theile müssen durch einen Kreutzschnitt bis auf den Knochen geöfnet werden; hierauf wird der Knochenauswuchs mit einem Messer oder durch Brennen weggeschaft, oder auch weggestoßen, und die

Wunde

Wunde so behandelt, wie die Wundärzte bey einem entblößten Knochen gewohnt sind.

Wenn der Schmerz, welchen der Knochenauswuchs verursacht, sich blos auf den kranken Theil einschränkt, und die Zähne nicht so stark einnimmt, daß der Kranke dadurch bewogen würde, es ein Zahnweh zu nennen; so wird die Geschwulst vielmals für ein Uebel am Zahnfleische gehalten, und diesem zu Folge, mit erweichenden Sachen ꝛc. behandelt, um dieselbe, wie sie es nennen, zum Aufgehen zu bringen; aber dadurch wird sie täglich größer, und nachdem der Kranke lange Zeit mit fruchtlosen öftern Auflegungen und Nostrums ermüdet worden, sieht er sich endlich gezwungen, sich nach besserem Rathe umzuthun.

Nur erst vor kurzem bekam ich einen solchen Fall unter die Hände, bey welchem der Schmerz nach der Oefnung des Zahnfleisches und Wegnehmung des Knochenauswuchses augenblicklich nachließ, und ohngeachtet der Knochenauswuchs während den drey ersten Wochen öfters wieder kommen wollte, so wurde doch die ganze Sache in weniger als sechs Wochen heil.

Einen Beinfraß am Kiefer, welcher von scharfer Materie herrührte, die ursprünglich in den Zahnfächern oder den eiternden Hölen des Zahnfleisches war erzeugt worden, habe ich bereits im zwölften Kapitel abgehandelt. Jetzo aber

aber meyne ich diejenige Art Beinfraß, welche in der Substanz des Knochens, oder wenigstens in dem Knochenhäutgen anzufangen scheint, und diese Theile zerstöhrt, ehe noch die geringste Oefnung oder Materie äuserlich entdeckt werden kann.

Man erkennt dieses Uebel an dem damit verknüpften unaufhörlich nagenden und tiefsitzenden Schmerz, und der beständigen Entzündung der über demselben befindlichen weichen Theile, woraus mit der Zeit eine schwarzgelbe Farbe und Geschwüre entstehen.

Die weichen Theile müssen durch einen kreuzweisen Einschnitt gänzlich getheilet, und der Knochen so wie in dem vorigen Falle entblößet werden. Die angefressene Rinde sollte man an vielen Orten ganz durchstechen, bis das Werkzeug auf den gesunden Knochen kommt; alsdenn aber die Abblätterung befördern und die Wunde zu rechter Zeit, wie gewöhnlich, heilen, worauf die Schmerzen und das Zahnweh von selbst nachlassen.

Der Leser kann aus diesen zween und noch vielen andern in dieser kleinen Abhandlung angeführten Fällen sehen, wie betrüglich das Vorgeben ist, daß man iedes Zahnweh durch äuserliches Auflegen heilen könne. Er wird finden, daß wir sie überall, wo sie wahrscheinlicher Weise einen glücklichen Erfolg haben können, als **Palliativmittel** anrathen. Hin-

gegen ist aber ohnstreitig, daß fast die meisten Arten der Zahnschmerzen durch solche Behandlung nicht gehoben werden können, ja einige derselben können so gar dem Leben und der Gesundheit des Kranken nachtheilig werden, wenn man diejenige Zeit, binnen welcher man der Zunahme der Hauptkrankheit hätte vorbauen sollen, mit einem fruchtlosen Gebrauch der Nostrums verschwendet.

Diese Anmerkungen treffen besonders diejenige Art von Beinfraße am Kiefer, welcher auf lange vernachläsigte venerische Ansteckungen und den Mißbrauch des Quecksilbers folget; denn in diesen Fällen wird der Schmerz gemeiniglich dem geschwollenen und geschwornen Zahnfleische und Knochenhäutgen beygemessen, und sehr wenig Untersuchung angestellet, ob er nicht von seltneren und unvermuthetern Ursachen herrühren könne. Man braucht also Palliativ- und äuserliche Mittel, und die wahre Quelle der Schmerzen bleibt ungestöhrt, bis endlich Fäulniß und Verderbniß sich so weit ausgebreitet haben, daß sie den ganzen Bau der Zahnfächer zerstöhren, und der Kranke dadurch nicht nur alle seine Zähne verliehrt, sondern auch wohl gar seinem Leben ein schmerzhaftes Ende gemacht wird.

Ein Herr, von etwa 45 Jahren, welcher sich gegenwärtig in der Kur eines angesehenen Wundarztes befindet, hatte vor einiger Zeit

die Gütigkeit zu mir zu schicken, um sich wegen seiner Zähne und seines Zahnfleisches Rathes zu erholen, indem sie, wie er sagte, schon lange auserordentlich schmerzhaft und widernatürlich beschaffen gewesen wären, ungeachtet er eine große Menge Mittel von verschiedenen Leuten versucht habe.

Ich fand das Zahnfleisch und anliegende Knochenhäutgen des Unterkiefers gänzlich verdorben, die Zähne mißfarbig und mit stinkender Materie umgeben. Der Oberkiefer war auch angesteckt, aber nicht so stark.

Die lange Dauer der Krankheit, die Beschaffenheit der weichen Theile, das Fortrucken der Schmerzen von den Zähnen zu den festen Theilen des Kiefers, und die Farbe der entblößten Zahnfächer zeigte deutlich, daß diese letztern angefressen waren.

Diese Anzeichen und der verständige Rath des oberwähnten Wundarztes, brachten mich zu dem Entschlusse, den dritten Backzahn auszuziehen, welcher in dem allerbeschädigsten Theile des Kiefers stand. Er gieng sehr leichte heraus, und brachte ein großes Stück des angefressenen Knochens, nebst noch vier andern Zähnen, die darinnen stacken, mit sich. Die Wunde ist nunmehro unter der Besorgung des Wundarztes, dem er diese Kur ganz alleine zu danken hat, fast gänzlich geheilet; allein es steht zu befürchten, es werde auf der gegen-

überstehenden Seite noch eine solche Operation nöthig seyn, weil der Kranke so nachläßig war, und den Beinfraß zu weit um sich greifen ließ, ehe er sich gehöriges Rathes erholte.

Wäre dieser Fall gleich bey seinem Anfange unter geschickte Hände gerathen; so bin ich völlig der Meynung, eine Oefnung in das Zahnfleisch, und das Punctiren des beschädigten Knochens, oder, im schlimsten Falle, das Ausziehen eines einzigen Zahnes, würde der Krankheit ein Ende gemacht haben; wenn nämlich zugleich das venerische Gift auf eine verständige Art wäre getilgt worden.

Das vierzehende Kapitel.

Von dem Fraß an Zähnen und dem davon herrührenden Zahnweh.

Man erkennt einen **angehenden Beinfraß** an blaßweißen, gelb oder bräunlich spielenden Flecken, welche gemeiniglich mit geringen Ritzen und Oefnungen des Schmelzes begleitet sind; nimmt er zu, so wird die Oberfläche schwarzgelb oder schwarz; erreicht er aber den höchsten Grad, so zerstöhrt er die Substanz völlig.

Auser diesen verschiedenen Stufen der Krankheit erkennt man sie auch an der Art ihres Fortganges, und dem Theil des Zahnes, welchen

welchen sie angreift; denn manchmal zerstöhrt sie den Zahn durch eine nasse und feuchte Fäulniß geschwinde, und alsdann heißt es ein **nasser Fraß**; zu andern Zeiten geht sie langsamer vor sich, und der angegangene Theil ist gelb, ausgedrocknet und verdorrt, und alsdann heißt es ein **trockner Fraß.**

Die erstere Art greift den Zahn **am gewöhnlichsten** oben in dem Kern an, und geht hurtig nach der Höle fort, in welcher sich der Nerve befindet. Die andere fängt auf der Seite an, ist nicht so schmerzhaft, geht langsamer vor sich, ist seltner, und wird in ihrem Fortgange leichter aufgehalten.

Da die Backzähne unter dem Kauen stets auf einander malmen, so verliehren sie auf der Oberfläche den Schmelz eher, als die andern Zähne, und werden derowegen viel häufiger von demjenigen Beinfraße angegriffen, welcher die Zähne von obenein durchfrißt, die Nerven und Gefäße entblößt; manchmal schwammichte Auswüchse an denselben verursacht, welche einige Leute fälschlich für Würmer in den Zähnen gehalten haben; und daran schuld ist, daß die entblößten Gefäße stets diese stinkende Materie von sich geben, welche den **nassen Fraß** bezeichnet. Es ist merkwürdig, daß die obern Backzähne öfter angefressen werden als die niedern, und die **Weisheitszähne** leiden gemeiniglich am allerersten.

Bekommt der Schmelz Ritze, Löcher, oder weiße und gelbe Flecke, so sollte man nichts daran thun, denn man findet, daß dergleichen Zähne öfters viele Jahre aushalten, ohne irgend eine von denen Ungemächlichkeiten zu verursachen, welche, wenn der Schmelz weggefeilt worden, die gänzliche Entblößung der knochichten Substanz begleiten; sollte aber dieser Angrif des Schmelzes sehr geschwinde zu der schwarzgelben Farbe und dem wahren Fraße eilen, so ist er so zu behandeln, wie hernachmals beschrieben werden soll.

Woferne ein Fraß an der Oberfläche, oder ein trockner Fraß, nicht sehr hurtig zunimmt; so sollte man ihn gleichfalls in Ruhe lassen, denn man muß schlechterdings den Schmelz verderben, wenn man ihn abschaffen will, und eine solche Kur zieht öfters Uebel nach sich, welche schlimmer sind als die Krankheit selbst. Denn sie entblößt den knochichten Theil des Zahnes, und setzt ihn bey der geringsten Gelegenheit neuen Unordnungen und Schmerzen aus; da man im Gegentheil häufig findet, daß der Fraß der Oberfläche, wenn er sich selbst überlassen wird, viele Jahre bleiben kann, ohne daß er größer oder beschwerlicher wird.

Indeß greift er doch manchmal so hurtig um sich, daß er die Substanz des angefressenen Zahnes zerstöhrt, und in diesem Fall muß er ganz weggefeilt werden. Hierauf bedeckt man

man den durch diese Operation entblößten Knochen mit ein wenig in stimulirenden Balsam eingetauchter Karpey; oder wo dieses nicht füglich angebracht werden kann, wird die Höle mit einem Stückgen Tacamahak, Wacholderharz, grauen Ambra, oder Mastix, gehörig ausgefüllt.

Manchmal greift er die ganze Krone des Zahnes auf allen Seiten an; vornämlich wenn der Schmelz abgenutzt oder weggefeilet worden, und ob er gleich den Zahn nicht besonders hurtig zerstöhret, so macht er ihn doch unfähig, den geringsten Druck oder Kälte zu vertragen.

Scharfe, aromatische, mit Kampfer versetzte und schmerzlindernde Mittel, schaffen den Schmerz, welcher bisweilen gefühlet wird, auf einen Augenblick weg; sollte er aber ofte und heftig wieder kommen, und die auserordentliche Empfindlichkeit des angegriffenen Zahnes, den Kranken ohnaufhörlich am Kauen auf dieser Seite verhindern, so ist das Ausziehen auf alle Fälle zu rathen; denn auserdem werden die benachbarten Zähne von Weinstein überzogen, und aus Mangel des Gebrauches aus ihrer Stelle getrieben werden.

Wenn der **nasse** oder **schwarzgelbe Fraß**, den Zahn oben angreift, so muß er augenblicklich durch gehörige Werkzeuge weggeschaft werden; ist er bereits bis in die Hohlung gedrungen, in welcher sich der Nerve und die Gefäße

 befinden,

befinden, und verursacht heftige Schmerzen; so muß der Nerve durch den Gebrauch des hierzu erfundenen **heißen Eisens**, vernichtet, und alsdann ein in Zimtöl eingetauchtes Stückgen Karpey ein paar Tage lang in die Hohlung gesteckt werden; um den auf dem Grund befindlichen Theil des Nervens, welcher dem Eisen etwa entgangen seyn möchte, zu zerstöhren, und die ansteckende Feuchtigkeit zu verbessern; alsdann sind die verbrannten und angefressenen Theile hinwegzuschaffen, die Hohlung aber **benöthigten Falles** etwas zu erweitern, und mit Gold, Bley ꝛc. anzufüllen.

Bey denenjenigen, welche sich für den Brennen fürchten, und sich demselben nicht unterwerfen wollen, kann man einen Tropfen Vitriol oder Salpetergeist auf das Ende einer Sonde fallen lassen, und damit vorsichtig in die Hohlung fahren, ein Tropfen Seifensiederlauge, ein Stückgen Höllenstein, oder iedes andere trockne Aetzmittel wird zwar diese Dienste auch thun; allein da der Punkt, wo sie wirken sollen, nicht so leichte und genau getroffen werden kann, und der zufließende Speichel ihre fressende Eigenschaft schwächt, so behält das wirkliche Brennen den Vorzug. Wenn der Schmerz bereits heftig ist, und das wirkliche Brennen nicht gebraucht werden kann, so tödtet und zerstöhrt Zimt- oder Nelkenoel, wenn man es in die Hohlung bringt, den

Nerven

Nerven sanfter und langsamer als Aetzmittel, und benimmt ihn in ein paar Tagen seine Empfindlichkeit so stark, daß man die angefressenen Theile wegschaffen, die Oefnung vergrößern, und mit Gold oder Bley ausfüllen kann; um dem Zugang der Luft, den Aufenthalt der Speise, und dem fernern Wachsthume der Krankheit, auf die Zukunft vorzubauen.

In allen Fällen, wo das Gold oder Bley nicht vertragen werden kann, müssen einige oberwähnte zähe harzigte Substanzen gebraucht werden, bis die Theile entweder nicht mehr so empfindlich, oder einer solchen Sentation besser gewohnt sind; überhaupt aber ist anzumerken, daß Gold, Bley oder Gummi nicht höher als die übrigen Zähne seyn dürfen.

Wenn der Fraß so lange vernachläsiget worden, daß die knochichte Substanz der Krone beynahe gänzlich zerstöhrt worden ist, so muß die überbliebene Schmelzschaale bis auf das Zahnfleisch weggefeilt werden, und alsdenn kann man die Krone eines Menschenzahnes, von gehöriger Größe und Gestalt, aufsetzen und fest schrauben, wodurch er eben so dauerhaft und nützlich wird, wie ein anderer Zahn.

Woferne dieses auf die Art gemacht wird, deren sich der einsichtsvolle Herr March bedienet; der Nerve zerstöhrt worden; die Schraube nicht zu tief in die Wurzel hineingeht; noch

auch die Wurzel bereits lucker ist; so kann dieses nicht mit der geringsten Beschwerde verbunden seyn. Derowegen bediene ich mich ihrer auch iederzeit, so bald ein Patiente gesonnen ist, so viel daran zu wenden, als eine geschickte Ausübung derselben verdienet, und ziehe solches dem Ausnehmen des Stiftes und der mißlichen Einsetzung eines fremden Zahnes vor.

Ich finde, daß einige Leute, welche diese Methode gerne nachmachen möchten, einen Nagel anstatt einer Schraube gebrauchen, und den Krancken überreden, als hätten sie ihm augenblicklich einen schönen und recht festen Zahn verschaft; da sie doch blos eine neue Krone auf den ehemaligen Stummel gesetzt haben. Aber der Nagel nutzt nichts, denn er hält nicht so feste.

Wenn der Nerve nicht völlig zerstöhrt werden kann, und die Schraube Schmerzen verursacht; so muß die aufzusetzende Krone beynahe unten auf dem Zahnfleische seitwärts durchbohrt; und nachdem sie gehörig aufgesetzt worden, an die benachbarten Zähne angebunden werden.

Wenn ein Fraß die Zähne auf der Seite angreift und von den nebenstehenden bedeckt wird; so verursacht er öfters Schmerzen, deren Ursachen man nicht leichtlich entdecken kann.

Diese Art Fraß greift öfters hurtig um sich und beschädigt die Zähne gar sehr, ehe er sich noch äuserlich zeigt. Man sollte also äuserst aufmerksam seyn, und ihn dadurch bey Zeiten begegnen, daß man die verdächtige Stelle ausfeilet und die angefressene Rinde gänzlich wegschaft. Denn ohngeachtet der vorsichtige und sparsame Gebrauch der Feile in iedem andern Falle stark anzurathen ist, so muß man sich doch derselben in dem gegenwärtigen augenblicklich bedienen; damit der faulen und ansteckenden Materie, der Ort ihres Aufenthaltes genommen; die benachbarten Zähne vor dem Anstecken verwahret werden; und der Zahnstocher und die Bürste zwischen die Zähne eindringen, und die Ueberbleibsel der Speise wegnehmen können; denn diese befördern den Fraß nicht wenig.

Da ein Zahn den andern leichtlich anstecken kann und ein ansehnlicher Fraß öfters nicht die geringsten Schmerzen verursacht; so sollten diejenigen, denen die Erhaltung ihrer Zähne lieb ist, sie jährlich wenigstens drey oder viermal untersuchen lassen; weil der Zahnarzt alsdann solchen Uebeln in ihrem Anfange Einhalt thun, oder von der Natur und der gehörigen Behandlung eines ieden richtiger urtheilen kann.

Sollte ein Kranker in dem Wahne stehen, als könne einem von dem Fraß erregten Zahnweh

weh durch äuserliche Mittel abgeholfen werden; und sich den obgedachten vernünftigen und wirksamen Behandlungen nicht unterwerfen wollen; so müssen wir uns begnügen, den angefressenen Theil mit schmerzstillenden und kampforirten Umschlägen oder Tincturen zu Hülfe zu kommen, oder auch durch Zimt- oder Nelkenöl, Terpentingeist, oder einem andern scharfen aromatischen Liquor, dem Nerven einstweilen seine Empfindung nehmen. Wo aber endlich der Fraß allzu tief in die Substanz der Wurzel eingedrungen ist; — wo Materie erzeugt worden, und wahrscheinlich in solchen Hohlungen stehen bleiben könnte, — wo keine neue Krone aufgepaßt werden kann; und der Schmerz auch alsdann, wenn der Nerve verbrannt worden ist, noch anhält; da ist das Ausziehen die letzte Zuflucht.

Das funfzehende Kapitel.

Von dem Verluste des Schmelzes und dem davon herrührenden Zahnweh.

Der Verlust des Schmelzes fällt leichtlich in die Augen. Er entstehet manchmal von innerlichen Unordnungen, manchmal von sauern Früchten und süßen Speisen; oftmals wenn sich die Zähne abnutzen; in dieser Stadt aber

aber am häufigsten von dem Feilen und dem starken Gebrauch gewisser Zahnpulver, Latwergen, und sauern Tincturen, welche die Zähne rein zu erhalten verkauft werden.

Inzwischen mag die Ursache seines Verlustes bestehen worinne sie wolle; so erzeugt er sich doch, wie oben gedacht worden, niemals wieder; und der Gebrauch der Palliativmittel, oder das augenblickliche Ausnehmen eines solchen Zahnes, ist das einzige, was man bey demjenigen Zahnweh thun kann, welches von einer solchen Entblößung der nackenden nervichten Knochensubstanz herrührt. In der ersten Absicht kann man sich kampforirter, geistiger, und schmerzstillender Mittel als einer Hülfe auf einige Zeit mit Vortheil bedienen; zugleich aber muß man, wie in dem dritten Theil dieses Werks weitläuftig bewiesen werden soll, den Gebrauch scharfer Pulver und fressender Tincturen gänzlich meiden, und sich vor ausserordentlicher Hitze oder Kälte, süßen Speisen und sauern Getränke sorgfältig hüten.

Das

Das sechszehende Kapitel.

Von zerbrochenen Zähnen und dem davon herrührenden Zahnweh.

Da ein Zahnbruch durch Gewalt verursacht wird, und mit dem Verluste der Substanz verknüpft ist; so kann man das Zahnweh, welches dadurch erregt wird, leichtlich erkennen.

Die Behandlung desselben hängt von der Größe, Beschaffenheit und Gestalt des Bruches, von den Anzeichen, die ihn begleiten, und der Wahl und den Umständen des Patienten ab.

Wenn das abgebrochene Stück des Zahnes klein ist, so verringern scharfe Oele, schmerzlindernde Sachen, und kampforirte Mittel, die Empfindlichkeit der entblößten knochichten Substanz, und lindern einstweilen den Schmerz, bis die Gewohnheit oder das Absterben, der an der Oberfläche liegenden Nerven, dem Kranken die Luft, Kälte oder Hitze erträglich machen. Man kann auch den Theil einige Zeit mit einer von obgedachten harzichten Substanzen bedecken.

Sollte der Bruch schief gehen, und scharfe hervorstehende Spitzen hinterlassen, welche die

Zunge oder Lippen verwunden könnten; so müssen sie weggefeilt werden.

Ist die ganze Krone oder doch der größte Theil derselben abgebrochen, so muß der Nerven zerstöhrt, und so, wie Seite 105 erzehlt worden, eine neue Krone aufgesetzt werden. Will sich der Kranke den Beschwerlichkeiten und Kosten dieser Behandlung nicht unterwerfen, und der Stift verursacht ihm keine Schmerzen oder Beschwerlichkeit, so kann man ihn sicher so lange stehen lassen, bis er freywillig ausfällt. Sollte aber der Schmerz anhalten, oder sich bey ieder geringen Gelegenheit wieder erneuern, so muß der Zahn, so bald als möglich, ausgezogen werden. Denn der Aufschub ist oftmals sehr gefährlich, und macht diese Operation, ohne den Verlust eines benachbarten gesunden Zahnes, unthunlich.

Vor etwa einem halben Jahre schickte eine junge Dame, welche heftiges Zahnweh hatte, nach einem Zahnbrecher, und weil der Schmerz besonders auf der rechten Seite befindlich war, verlangte sie, daß er ihr den letztern untern Backzahn ausziehen sollte. — Er setzte das Werkzeug augenblicklich an, und zog, nach ihrer damaligen Meynung, den Zahn völlig heraus; inzwischen hielte doch der Schmerz immer noch an, und wenn die geringste Kälte oder Speise den Ort berührte, wurde er unerträglich.

Etwa

Etwa einen Monat nach der Operation, wurde dieses Uebel durch eine Verkältung noch mehr verschlimmert; der Schmerz wuchs, das Zahnfleisch schwoll, die Gesichts- und Halsmuskeln auf der kranken Seite, wurden heftig entzündet, und die Unterkieferdrüse harte, schmerzend und ansehnlich aufgetrieben. — Diese Anzeichen hielten einige Tage an, und brachten die angegriffenen Drüsen zum schwären. — Man ließ einen Wundarzt holen; er untersuchte die Quelle der Unordnung; und da er wußte, daß ohne Wegschaffung des nach seiner Meynung noch rückständigen Stummels, schwerlich eine Besserung erlangt werden könne, so gefiel es ihm nach mir zu schicken. Zugleich machte er nach unten zu eine Oefnung in den Hals, um die Materie abzuziehen, welche sich in obgedachten Drüsen und Muskeln häufig gesammlet hatte. — Da ich der Dame aufwartete, hatte sich die Entzündung der Backen- und Kiefermuskeln noch nicht besonders gesetzt, der Mund konnte nicht weit genug geöfnet werden, daß ich meinen Finger hätte hineinbringen oder die Theile gehörig betrachten können, und ich mußte sie bloß durch eine krumme Zahnsonde untersuchen; diese überzeugte mich, daß der Wundarzt Recht habe; denn er hielt diese Zufälle für die Folge eines von dem Zahnbrecher zurückgelassenen Stiftes. Dieser

ser mußte auf alle Fälle ausgezogen werden. — Da die Kiefern nicht weit genug geöfnet werden konnten, um das Werkzeug gehörig anzubringen; und der Stift unmöglich ausgezogen werden konnte, so lange der benachbarte Zahn im Wege stand; so nahm ich so gleich beyde heraus. — Etwa vierzehn Tage hernach besuchte ich die Kranke abermals, und erfuhr, daß sich die Entzündung bald nach der Operation gelegt hatte, und die kranke Drüse sich zum Heilen anließ; inzwischen erzehlte sie mir, daß sie einige Tage nach der Operation, im Gesichte eine heftige Rose bekommen, welche ihr Leben in Gefahr gesetzt habe.

Das siebenzehende Kapitel.

Von dem Zahnweh und andern Unordnungen, welche von der letzten Zahnung herrühren.

Um Wiederholungen zu vermeiden, halte ich es für das rathsamste, die Behandlung dererjenigen Unordnungen, welche von der Zahnung bey jungen Kindern entstehen, bis auf den dritten Theil dieses Werkes zu versparen; ich werde also hier bloß von der letzten Zahnung reden.

Da die Weisheitszähne groß und oben sehr breit sind, auch das Zahnfleisch zur Zeit des männlichen Alters dicke und feste ist; so verursacht ihr Hervorkommen ansehnliche Geschwulst und Ausdehnung. Oftmals wächst der eine Weisheitszahn so hoch, wie die benachbarten Zähne und zwar lange vorhero, ehe der auf ihn treffende Weisheitszahn durch das Zahnfleisch gebrochen ist; folglich muß das Zahnfleisch, wenn der Patiente kauen will, gequetschet und verwundet werden. Kommt nun dieses zu obgedachten Umständen noch hinzu; so entstehen heftige Schmerzen, manchmal weit ausgebreitete Entzündungen an dem Zahnfleische und den Gesichtsmuskeln, Zahnweh, und nicht selten Geschwüre, welche äußerlich durchbrechen.

Diese Unordnung ist sehr leicht zu erkennen, denn sie ereignet sich in einem gewissen Alter und die stufenweise Zunahme derselben überzeugt den Kranken völlig, daß ein neuer Zahn daran Ursache ist.

Wenn der Zahn beynahe durchgebrochen, das Zahnfleisch ansehnlich aufgetrieben, und die Entzündung nicht sehr heftig oder ausgebreitet ist; so kann der Schmerz so gleich vertrieben werden, wenn man das Zahnfleisch durch einen großen Kreutzschnitt bis auf den Zahn völlig zertheilet, damit es nicht wieder zuheilet. Ist aber die Geschwulst sehr

groß, und die Entzündung hat sich bis zu dem Backen, Gesichte, und denjenigen Muskeln, welche die Kiefern umgeben, so stark ausgebreitet, daß sie nicht weit geöfnet werden können, so muß man Aderlassen, Purgieren, erweichende Kräutersäckgen auflegen, und den Mund so lange mit zertheilenden Mundwassern ausspülen, bis man mit dem Werkzeug hinein kann, und die Theile ihre natürliche Lage wieder eingenommen haben. Alsdann sollte mit der Lancette oder dem Bystory ein hinlänglich tiefer Kreutzschnitt gemacht werden, um dem Zahn einen freyen Durchgang zu verschaffen. Ich sage die Theile sollten vor dieser Operation wieder in ihre natürliche Lage gebracht werden, denn die weichen Backenmuskeln, und diejenigen, welche die Kiefern umgeben, werden bey einer Entzündung stärker angegriffen als das Zahnfleisch, und dermaßen aus ihrer natürlichen Lage getrieben, daß ich selbst einen Patienten gekannt habe, der einen ansehnlichen Schnitt, welcher das Zahnfleisch treffen sollte, in den Backen nahe bey den Zähnen empfing. Ferner muß auch das Zahnfleisch tief und vollkommen zerschnitten werden, weil es sonst leichtlich wieder zusammen wächst; oder es werden auch die zarten Zasern, welche über dem Zahne liegen, und nicht durchgeschnitten worden, nunmehro stärker als zuvor ausgedehnt, und ver-

längern manchmal die Schmerzen und Entzündung, auf eine ansehnliche Zeit.

Das achtzehende Kapitel.

Von eulichten oder stumpfen Zähnen.

Diese Krankheit kennt jederman, und wird besonders bey Kindern gefunden, welche gerne viel saure oder herbe Früchte essen.

Ferner hat man bemerkt, daß sie von gewissen innerlichen Krankheiten; histerischen Zufällen, gallichten, faulichten Krankheiten, und einem langwierigen Speichelflusse herrühren. Doch die allerbeschwerlichste und anhaltenste Art derselben, entsteht von dem Verluste des Schmelzes.

Wir fühlen diese schmerzhafte Empfindung hauptsächlich, wenn wir kauen wollen; und ihre Ursachen lassen sich schwerlich erklären, woferne wir nicht annehmen, daß die feste Substanz der Zähne, bey gewissen stimulirenden Sachen, ausnehmend empfindlich, bey andern Eindrücken aber, welche eben so stark zu seyn scheinen, unempfindlich sey. Will man sie auch dem Zahnfleische zuschreiben, so wird dadurch doch nichts erklärt, denn gewisse Töne haben eben diese Wirkung. Wenn diese

diese Unordnung von innerlichen Ursachen entspringt, so kann ihr öfters dadurch abgeholfen werden, wenn man die Zahnspitzen mit einem trocknen Tuche reibt. Bey Kindern darf man sie nur mit Sauerampf reiben; denn ohngeachtet er sauer und scharf ist; so hilft er doch dieser Unordnung ab, welche durch herbe Aepfel, Johannisbeeren, Stachelbeeren und andere Früchte ist verursacht worden.

Woferne die Zähne einer innerlichen Krankheit wegen eulicht sind, so werden sie augenblicklich wieder besser, wenn die Ursache weggeschaft wird, und sind derowegen gänzlich der Gegenstand medicinischer Sorgfalt; sind sie von dem Gebrauche sauerer und herber Früchte eulicht geworden, so muß man Sauerampferblätter kauen; ist aber, vornämlich bey kalten Wetter, der Verlust des Schmelzes daran Schuld, so kann man eine Zeitlang warm Wasser in den Mund nehmen, oder geistreiche und scharfe Sachen gebrauchen, übrigens aber muß man die Zähne vor der Luft, Kälte, Zucker, oder sauern Speisen verwahren.

Das neunzehende Kapitel.

Von dem abwechselnden Zahnweh.

Es geschieht öfters, daß ein Zahnweh zu gewissen Zeiten wieder kommt, und auf eben die Art nachläßt, wie man bey den Wechselfiebern bemerkt.

In der neuern ausübenden Arztneygelahrheit ist die Vorstellung eines Fiebers und der Gebrauch der peruvianischen Rinde so genau mit einander verbunden, daß ich hundertmal gesehen habe, wie man wider ein abwechselndes Zahnweh diese Arztney viele Monate lang brauchte, da ihm doch hernachmals durch das Ausnehmen des einen angefressenen Zahnes in drey Minuten abgeholfen wurde.

Ich will nicht sagen, daß sich ein abwechselndes Fieber niemals unter dieser Gestalt gezeigt habe, wo eine äuserliche Unordnung des schmerzenden Zahns nichts darzu beygetragen hätte; und eben so wenig werde ich mich unterstehen zu erklären, wie der Schmerz eines angefressenen Zahnes zu gesetzten Zeiten vergehen und wieder kommen könne. Aber so viel kann ich sicher behaupten, daß ich niemals von einem langwierig abwechselnden Zahnweh gehört habe, welches die Fieberrinde geheilet hätte; ja es ist mir kein einziger Fall

vorge-

vorgekommen, wo man den Schmerz nicht hätte einer wahrscheinlichern und richtigern Ursache beymessen können, als derjenigen, welcher er gemeiniglich zugeschrieben wird, und ich habe sehr viele, bey denen die Rinde fruchtloß war, dadurch geheilet, daß ich manchmal an dem Orte, wo es weh that, manchmal in dem gegenüberstehenden Kiefer, oder auch in eben dem Kiefer, wo sich der Schmerz befand, ob gleich in einer ziemlichen Entfernung davon, einen angefressenen Zahn auszog. Eben so wenig glaube ich, daß der Nachlaß und die genaue Wiederkehr des Schmerzens zu bestimmten Zeiten, ein vorzüglicher Beweis, oder wahrscheinliches Anzeichen desjenigen Fiebers sey, welches durch die Rinde geheilet wird; denn die Natur pflegt, und vorzüglich in dem menschlichen Körper, gemeiniglich nach gewissen festgesetzten Zeitpunkten zu handeln, und sich auf eine merkwürdige Art von der Gewohnheit regieren zu lassen. Wir werden zu gewissen Stunden hungrig und schläfrig; die fallende Sucht, Verrückung des Gehirnes, und einige hysterische Anfälle halten ihre bestimmte Zeit; das Asthma, der Keichhusten, und das hektische Fieber, sind zu gewissen Stunden am heftigsten; die Wunden schmerzen gegen Abend am stärksten, und überhaupt alle Krankheiten verschlimmern sich um diese Zeit; warum soll also der Schmerz

eines angefressenen Zahnes nicht auch nach einer gewissen Ordnung ab und zunehmen?

Hauptsächlich hat man sich wohl deswegen hierinne so oftmals geirret, weil die Zähne an dem Orte des Schmerzes äuserlich vollkommen gesund schienen; wenn nun derjenige, welcher sie untersucht, nicht weiß, daß ein angefreßner Zahn in einiger Entfernung dergleichen Zufälle hervorbringen könne; so sucht er niemals weiter, sondern beschließt: das abwechselnde Zahnweh, **soll**, wie das abwechselnde Fieber behandelt werden.

Eine Dame, von etwa 30 Jahren, wurde im Winter 1766 mit einem Zahnweh im Unterkiefer befallen, welches sich über alle Zähne ausbreitete, iedoch mit keinem besondern Grade der Entzündung begleitet war. Sie schickte nach ihren Apotheker, und erzehlte ihm ihre Umstände, mit dem Zusatze, daß sie Ursache habe, es einer Erkältung beyzumessen. Da er sich allzu stark hierauf verließ, hielt er es für einen auf das Zahnfleisch gefallenen Fluß; derowegen verordnete er ihr abführende und kühlende Arztneyen, und zog ihr hinter den Ohren Blasen. Diese Behandlung wurde fast zehn Tage ohne den geringsten Nutzen fortgesetzt, ausgenommen daß der Schmerz nunmehro abwechselnd wurde; bey Tage verschwand, des Abends aber sich mit doppelter Heftigkeit wieder einstellte, und dadurch die

Dame

Dame der Ruhe beraubte. Da er diese Veränderung merkte, kam er er mit der Kranken auf die Vermuthung, daß er sich Anfangs wohl in der Krankheit geirrt habe, und da sich das Uebel nunmehro in seiner wahren Gestalt zeigte, so glaubte er ihm augenblicklich durch die Fieberrinde abzuhelfen. Die Rinde wurde etwa einen Monat lang unter vielerley Gestalten gegeben, aber der Schmerz hielt an, bis endlich die Kranke keine Arztney mehr nehmen wollte; sondern nach mir zu schicken beschloß.

Ich hatte einige Mühe, ehe ich an ihren Zähnen oder Zahnfleische etwas entdecken konnte, welchem ich einen so anhaltenden und hartnäckichten Schmerz füglich hätte beymessen können. Doch da ich die Zähne schmutzig, und ihre Zwischenräume aus Mangel des Gebrauches, (denn die Kranke konnte seit dem Anfange dieses Uebels nichts hartes kauen,) an vielen Stellen ganz mit Schleime ausgefüllt fand, hielt ich es für nöthig, sie rein zu machen, und vorher etwas näher zu untersuchen, ehe ich meine Unwissenheit wegen der Ursache ihrer Beschwerde bekennte. Als ich ihren letzten rechten Backzahn säuberte, glitschte das Werkzeug in ein kleines cariöses Loch, welches vorne dichte an dem nebenstehenden Zahn befindlich war, und erkannte hieraus so gleich die Ursache oben erzehlter Zufälle.

Nachdem ich der Kranken meine Meynung eröfnet hatte, wollte sie diesen angefressenen Zahn augenblicklich ausgezogen haben. Ich ließ es mir gefallen; der Schmerz verlohr sich wenige Minuten darnach, und kam seitdem nie wieder.

Ohngeachtet dergleichen abwechselnde Zahnschmerzen täglich vorkommen, so giebt doch der gegenwärtige Fall ungleich mehrere Gelegenheit zum Nachdenken, als irgend ein anderer, den ich iemals erlebt habe. Denn es ist beynahe unbegreiflich, wie eine ganze Reihe Zähne von einer so geringen Ursache dermaßen lange leiden können, da doch oftmals ein ansehnlicher Fraß nicht die geringsten Schmerzen verursacht. Ferner ist die Aehnlichkeit dieses Falles mit den anhaltenden Fiebern, welche abwechselnd werden, merkwürdig; zumal da dieses nach einer Behandlung geschahe, welche auch in Fiebern dergleichen Wirkungen hervorbringen kann. Es ist sehr sonderbar, daß der Schmerz allemal des Abends wieder kam, und die Schwierigkeit, mit welcher ich den Siz der Krankheit ausfindig machte, sollte iedweden, welcher in dergleichen Fällen zu Rathe gezogen wird, lehren, daß kein Mensch an der Seite eines Zahnes einen geringen Fraß entdecken kann, woferne nicht die Theile vollkommen rein sind; woferne er sich nicht gehöriger Werkzeuge zu diesem Endzwecke bedienet;

net; und woferne seine Art die Zähne zu untersuchen nicht besser, als die gewöhnliche ist. Denn die meisten begnügen sich, die obere Oberfläche der Zähne anzusehen, und bedenken niemals, was etwa an einer Seite unter dem Schleim verborgen liegen könne, welcher dergleichen Unordnungen, die das Kauen verhindern, stets begleitet.

Das zwanzigste Kapitel.

Vom aufgesprungenen, schwammichten und blutenden Zahnfleische; von den Würmern in Zähnen, stinkendem Athem und verlohrenem Gaume.

Aufgesprungenes, schwammichtes und blutendes Zahnfleisch, ist gemeiniglich eine Folge des Schaarbockes, und wird dadurch geheilet, wenn man die Krankheit, welche es verursachet hat, wegschaft, fleisig zusammenziehende und antiscorbutische Sachen gebraucht, auch im Nothfalle schröpfet, damit die überladenen Gefäße, oder die scharfe Materie Luft bekommt.

Einige theoretische Schwätzer verwerfen in diesem Falle den Gebrauch der Bürste; allein die Erfahrung zeigt, daß zu der Wieder-

herstellung

herstellung und Festigkeit des Zahnfleisches nichts mehr beytrage, als fleisiges Bürsten und Putzen.

Würmer in den Zähnen findet man in der Praxin nicht, ohngeachtet einige Schriftsteller derselben erwähnen; die schwammichten Auswüchse aber, welche aus den Hölen der angefressenen Zähne hervorkommen, und so gar noch heut zu Tage für Würmer angesehen werden, kommen häufig vor und müssen weggebrannt werden.

Ein stinkender Athem entstehet von schmuzigen Zähnen; dem Fraße und eiternden Hölen in denselben; von scorbutischen oder schwärichten Zahnfleische, und wenn sich in den Zwischenräumen der Zähne, kleine Stükgen Speise lange Zeit aufhalten; als welches leztere eine Folge des zurückgetretenen Zahnfleisches, der harten Zahnstocher und unordentlich stehender Zähne ist. Die Heilungsart aller dieser Uebel kann man aus demjenigen herleiten, was von iedem derselben, an seinem Orte, gesagt worden ist.

Unordnungen an den Zähnen, bringen eben sowohl als andere allgemeinere Krankheiten des ganzen Körpers, manchmal einen Fraß an den Gaumbeinen hervor; dadurch geschieht es, daß die Speise unter dem Kauen

leichtlich

leichtlich in die Nase kommt, und die Sprache unangenehm wird. Wenn diese dünnen Knochen einmal verlohren gegangen sind, so wachsen sie niemals wieder, und es muß ein künstlicher Gaum gemacht werden.

Dieser wird kunstmäsig verfertiget, und auf vielerley Art eingepaßt, nachdem es die Größe, Lage und andere Umstände der beschädigten Oefnung erfordern. Doch da ich bis hieher alle Beschreibungen von Werkzeugen, Handgriffen und Operationen vermieden habe, so werde ich mich auch ietzo bey dieser künstlichen Erfindung nicht weiter aufhalten.

Zuvor aber, ehe wir diesen kleinen Versuch der Behandlung derer Unordnungen, welchen die Zähne und ihre benachbarten Theile ausgesetzt sind, endigen, muß ich anmerken, daß ich dieselben insgesammt, um der Deutlichkeit willen, in ihrem allereinfachsten Zustande beschrieben und betrachtet habe; ohne die in der Praxi vorkommenden verschiedenen Verbindungen und Verwickelungen derselben, oder ihre zweydeutigen diagnostischen Zeichen abzuhandeln; denn ich habe sie bey ieder Art angehängt, wo sich etwa zwo oder drey Krankheiten mit einander vereinigen, die gewöhnliche Ordnung dadurch verwirren, und wiederum neue Veränderungen hervorbringen.

Der Leser glaube derowegen ja nicht, als gedächten wir durch die Regelmäsigkeit, welche wir den oben abgehandelten Krankheiten zugeschrieben haben, die Sache wahrscheinlicher zu machen als sie ist, oder als suchten wir ihn zu überreden, er werde sie nicht nur in allen Stücken so finden, wie wir sie vorgestellet haben; sondern es wären auch auser den abgehandelten Fällen keine andern möglich. Wir wollten ihm bloß Anleitung zum ordentlichen Denken und Urtheilen geben, ihm Sachen und praktische Entdeckungen verschaffen, und mit einem Leitfaden versehen, welcher ihn durch die in der Praxin vorkommenden Unordnungen, Schwierigkeiten und Zweifel leiten könne.

Dritter Theil.

Das erste Kapitel.

Die Wartung und Behandlung der Zähne und des Zahnfleisches, um ihren Krankheiten und ungestaltem Wesen vorzubauen, ingleichen ihre Schönheit wieder herzustellen und zu erhalten.

Einleitung.

Ehe ich zu lehren suche, wie man kranke und ungestalte Zähne verhüten solle; ehe ich es wage der unsichern und gefährlichen Praxin, welche gegenwärtig im Schwange geht, zu widersprechen; oder zu zeigen, wie die Mühe und Kosten, welche die Erhaltung schöner Zähne gemeiniglich verursachet, auf eine vortheilhaftere, klügere, und dem Menschen zuträglichere Weise, angewendet werden könne; muß ich um Erlaubniß bitten, mich auf die Aufrichtigkeit und Gerechtigkeit des Publici zu berufen, und dasselbe ersuchen, meine Bemühungen, die ich aus redlichen Absichten angeboten habe, mit

Nach-

Nachsicht aufzunehmen. Denn ich weiß, wie vielen Neid und Bosheit ein Mann zu erwarten hat, welcher eine Kunst in Ordnung bringt, und aufrichtig lehrt, welche eben so sehr im Dunkeln stak, wie ihre Ausüber, und von tückischen und zurückhaltenden Männern in viele vorgebliche Geheimnisse abgetheilet worden. Da ich mir Mühe gebe denen Betrügereyen vorzukommen, durch welche eine kleine Anzahl eigennütziger Männer ansehnliche Geldsummen erlangen; so muß auch ich von ihrer Seite eben so viele Feindschaft und Bosheit erwarten, als ob ich irgend einen nützlichen Zweig der Handlung verderbt hätte.

Aber ich hoffe, der redliche und einsichtsvolle Leser werde erkennen, daß wenn ein Mann, der eine solche Sache unternimmt, ehrlich handeln will, er das Schädliche eben so gut wie das Nützliche anzeigen müsse; er wird einsehen, daß derjenige nicht bloß aus eigennützigen Absichten handeln könne, welcher lehrt, wie man einer Menge solcher Uebel vorbauen solle, welche die vornehmste Quelle seines eignen Vortheils sind; welcher sich vergeblichen Unkosten, Martern und Betrügereyen widersetzt; welcher sich keiner Geheimnisse oder ganz vorzüglicher Vortreflichkeit rühmt; noch auch den Leichtgläubigen irgend ein besonderes Kompositum oder Geheimniß aufdrin-

aufdringet; kurz, der sich bemühet, seine Kunst als eine Wissenschaft vorzustellen, die sich für einen verständigen Mann schickt, nicht aber als einen Handel der Marktschreyer, Kammerdiener und Zahnbrecher; und durch sein Beyspiel gerne andere anreitzen möchte, die von Zeit zu Zeit gemachten Verbesserungen auf eine eben so aufrichtige und anständige Art, bekannt zu machen, wie angesehene Aerzte und Wundärzte zu thun pflegen.

Da die Pflege und Behandlung der Zähne in der Kindheit einen großen Einfluß auf die Gesundheit und Schönheit haben; so wollen wir diesen Theil mit der ersten Zahnung anfangen, hierauf von der zwoten handeln, und alsdenn nach und nach, von den Unordnungen der Zähne reden, und zwar:

1.) Von ihrer Verbesserung durch das Binden.

2.) Von dem Gebrauch und Mißbrauch des Feilens.

3.) Von den Mitteln die Zähne weiß und glatt zu erhalten.

4.) Von sauern und süßen Sachen; Gewalthätigkeiten; Stochern in den Zähnen; Tabakrauchen u. s. w.

5.) Von der Wartung der Zähne im Alter, und

6.) Von eingesetzten Zähnen.

Das zweyte Kapitel.
Von der ersten Zahnung.

Das Hervorbrechen der Zähne, muß von dem dritten Monate bis zum zweyten Jahre, nothwendig einige Ungemächlichkeit, Schmerz und Entzündung, an dem Zahnfleische verursachen, da dasselbe stets ausgedehnt, und von den, unter ihm liegenden scharfen Zähnen, ohnaufhörlich gereitzt wird.

Sollte während dieser Zeit, ein allgemeiner febrilischer Zufall, oder irgend eine andere Ursache darzu kommen, welche die Entzündung dieser Theile, und die Reitzbarkeit der Nerven vermehren kann, so entstehen aus der Entzündung Geschwüre, oder sie erstreckt sich bis zu den Gesichtsmuskeln, den Speicheldrüsen, und andern Theilen, und verursacht Eitersammlungen und verschiedene Krankheiten; dergleichen sind, Speichelfluß, Schlaflosigkeit, Kopfschmerzen, Ohrenweh, geschwollene Mandeln, hitzige und hektische Fieber, englische Krankheit, Convulsiones, Erbrechen, Purgieren, und selbst der Todt, von beynahe der Hälfte derer Kinder, welche vor dem zweyten Jahre verlohren gehen (*).

Inzwi-

(*) Diejenigen, welche die Gefährlichkeit der Krankheiten, nach den Todtenlisten beurtheilen, werden

Inzwischen hat man von je her angemerkt, daß das Zahnen Entzündung verursacht; heftige und vernachläsigte Entzündungen aber, Geschwüre und Abscesse hervorbringen, und diese können nicht nur den wachsenden Zähnen, sondern auch den darunter liegenden zarten Staminibus zu der zwoten Zahnung, Schaden thun.

Hieraus erhellet, daß die Gesundheit und das Leben des Kindes, ingleichen die Gesundheit und Schönheit aller Zähne, welche bereits vorhanden sind, oder noch erscheinen sollen, von der Behandlung der ersten Zahnung abhängen; und es ist nichts unvorsichtiger und irriger, als wenn man sich einbildet, die ersten Zähne bedürften keiner Wartung, weil sie bloß bis zum siebenden Jahre dauern.

Man hat also hohe Ursache, sorgfältig auf das Hervorkommen der Milchzähne Acht zu geben; der Entzündung zu wehren; die Schmerzen zu lindern; und iedes Hinderniß auf die Seite zu schaffen.

werden diese Beschuldigung vermuthlich für übertrieben halten. Allein man muß bedenken, daß die meisten Todesfälle, welche convulsivischen, febrilischen, hektischen Zufällen und der englischen Krankheit, beygemessen werden, auf diese Rechnung gehören, denn in diesen Jahren entstehen sie beynahe insgesammt von der ersten Zahnung.

Derowegen muß man benöthigten Falles den Leib mit gelinden Purganzen offen halten; des Abends gelinde opiatische Mittel eingeben, wenn der Schmerz Schlaflosigkeit verursacht; vor allen Dingen aber das Zahnfleisch an denjenigen Orten, wo es durch die hervorkommenden Zähne am meisten in die Höhe getrieben wird, aufschneiden; doch muß dieser Schnitt gleich bey dem ersten Anschein einer Entzündung oder eines Fiebers gemacht werden, woferne nämlich der Operateur durch das Alter des Patienten und andern Betrachtungen, welche aus demjenigen, was in dem ersten Theile dieses Werks gesagt worden, herzuleiten sind, überzeugt ist, daß der Zahn sich völlig gebildet hat, und bis an das Zahnfleisch herangewachsen ist. Denn wenn man, wie gewöhnlich, die Operation so lange aufschiebt, bis das Zahnfleisch sehr aufgetrieben und spitzig geworden ist, so heißt dieses nur mit der Krankheit spielen, und rührt von einer Furchtsamkeit her, die sich bloß auf einen Mangel an Erfahrung gründet. Denn alsdenn ist die Gefahr und der Schmerz meistens vorbey, und die Natur bedarf keiner Hülfe.

Dieser Einschnitt muß mit Ueberlegung gemacht werden, damit er gerade auf die Spitze des in die Höhe kommenden Zahnes trift, weil er auserdem nichts hilft, und der Zahn einen

andern

andern Lauf nehmen wird. Ferner muß er in gerader Linie mit der Schneide des Zahnes geschehen, und weit und tief genug seyn, damit sich die Wunde nicht zu hurtig schließt und kein Zaser ganz bleibt. Alsdann muß, zu Stillung des Schmerzes, das Zahnfleisch ohnaufhörlich mit etwas Milch und einem Decoct von Mohnhäuptern bestrichen werden; und so bald man findet, daß der freye Auswurf des Speichels einige Erleichterung schaft, so kann man gelegentlich ein wenig Zitronsaft darunter mengen, so bald als er an den zerschnittenen Gefäßen keine Schmerzen mehr verursacht.

Die Gewohnheit, die Kinder an Korallen, Wachs, und andern ähnlichen Körpern kauen zu lassen, halte ich sowohl für schädlich, als unnütze. Denn, wenn das Zahnfleisch nicht entzündet ist, so muß man die Sache gänzlich der Natur überlassen, keinesweges aber der grillenhaften ungeduldigen Einbildungskraft eines Kindes, welches, bloß von den gegenwärtigen Empfindungen geleitet, das Zahnfleisch an den darunter befindlichen scharfen Zähnen zerquetschet und dadurch Entzündungen verursacht, die sich vielleicht nicht ereignet haben würden, wenn man erlaubt hätte, daß die Sache langsam und bey unmerklichen Stufen vollbracht worden wäre.

Sind aber die Theile bereits entzündet, so muß das Uebel nothwendig schlimmer werden, wenn man sie durch das Kauen harter Körper druckt, reitzet und verwundet. Und daher bin ich auch sehr geneigt, entweder der Natur alles zu überlassen, so lange sie nachgiebig ist, oder ihr im Nothfall auf die oben angezeigte Art auf einmal einen freyen Durchgang zu verschaffen. Ferner bin ich der Meynung, daß die Ammen sehr unweislich handeln, wenn sie das Zahnfleisch mit ihren Nägeln, oder einem dünnen Stückgen Gelde zu durchschneiden suchen, denn nichts kann irriger seyn, als der gewöhnliche Wahn, daß dieses sicherer sey, als die Lancette; und ich will dahero hoffen, man werde dergleichen in Zukunft unterlassen.

Das dritte Kapitel.

Die Wartung und Behandlung der zwoten Zahnung.

Man findet, daß die Zähne bey der ersten Zahnung selten oder niemals mißfärbig, unordentlich, oder dem geringsten Schmerz unterworfen sind; ich nehme denjenigen aus, welchen das Durchbrechen durch das Zahnfleisch verursacht; allein bey der zwoten Zahnung

nung verhält es sich anders; weil der Urstof, so lange er unter den Milchzähnen liegt, öfters von Entzündungen, Eiterungen, und andern Unordnungen, welche eine Folge der erstern Zahnung sind, angegriffen, und manchmal gänzlich zerstöhrt wird. Und da er zart und weich ist, so wird er öfters von dem Drucke der Milchzähne voller Gruben und gekrümmt; am Wachsthume verhindert; aus seiner gehörigen Richtung geschoben; und manchmal in den Fächern so herum gedreht, daß dadurch Zwischenräume entstehen, in welche sich kleine Stückgen Speise einsetzen und verwesen können; wodurch die Erzeugung des Weinsteins, des Beinfraßes, u. s. w. befördert wird.

Die zwote Zahnung erfordert derowegen eben so viele Sorgfalt wie die erstere, und fürwahr auch eben so viele Aufmerksamkeit in ihrem Fortgange.

Nach dem sechsten Jahre werden die Milchzähne von der darunter befindlichen Reihe nach und nach belästiget; ihre Wurzeln durch den beständigen Druck zerstöhrt, und die Kronen gehen alsdann ohne Schmerzen leichtlich heraus. Fügt es sich, daß die Wurzeln der Milchzähne stärker und härter als gewöhnlich sind, und die folgende Reihe ist weich und schwach, so bleiben die ersten Zähne stehen, und dauern bis zum hohen Alter. Ist der neue Wuchs stark, findet aber die Milch-

zähne allzu fest und dauerhaft, als daß er sie heraus treiben könnte, so nimmt er einen neuen Weg, schlüpft neben ihnen vorbey, dringt entweder an der inwendigen oder äusern Seite hervor; und dadurch entsteht manchmal in einem, manchmal in beyden Kiefern, eine doppelte Reihe, wobey bisweilen alle Vorderzähne, bisweilen aber nur einzelne doppelt sind, und dieses ist die wahre Ursache **überzähliger, oder doppeltstehender Zähne.** Manchmal werden die Zähne der nachfolgenden Reihe durch den Widerstand oder Druck der Milchzähne gebogen, oder bekommen eine widernatürliche Gestalt; am gewöhnlichsten aber entstehen aus der vernachläsigten Zahnung, unebene oder ungleichstehende Zähne; denn wenn die Milchzähne durch die neue Reihe ausgestoßen werden, erstere aber in schiefer Richtung einen allzu starken Widerstand thun; so werden die leztern dadurch aus der geraden und gehörigen Ordnung gebracht, in welche sie die gütige Natur gesezt hatte.

Es ist bekannt, daß einige Vorderzähne früher hervorkommen, als die andern, und oben merkten wir an, daß die vordern Zähne der zwoten Zahnung um ein gutes Theil größer sind, als die vordern Milchzähne; ingleichen daß der erste und zweete Backzahn bey der ersten Zahnung größer ist, als bey der zwoten Zahnung. Folglich hat ein Vorderzahn der

zwoten

zwoten Zahnung nicht nur mit dem gerade über ihn stehenden zu kämpfen, sondern auch noch mit einem oder zween der nebenstehenden; sind nun diese zum Ausfallen noch nicht reif genug, oder man läßt sie zu lange stehen, so muß der neue Zahn entweder aus der Ordnung gestoßen, oder auch an seinem Wachsthum gehindert werden, und eine widernatürliche Gestalt bekommen. Dieses, sage ich, sind die wahren Ursachen höckerichter, unebener und mißgestalter Zähne; und wüßten Aeltern und Aufseherinnen über Kinder, wie viel an der frühzeitigen Pflege der Zähne läge, so bin ich versichert, sie würden ihre, bey dieser Sache gewöhnliche Nachläßigkeit ablegen, und man würde bey erwachsenen Personen nicht so häufig, als iezo unordentliche, übelstehende oder mißfarbige Zähne antreffen.

Dergleichen üble Gestalten sind leichtlich verhütet, obgleich schwer verbessert; denn wenn ein Kind in seinem sechsten oder siebenden Jahre der Aufsicht eines Mannes anvertraut wird, welcher in der Zergliederungskunst und der Beschaffenheit und dem Verlauf dieser Zahnung hinlänglich erfahren ist, so wird er wissen, welche Zähne am ersten zu erwarten stehen; und aus dem Befühlen, wie auch der Stellung und Farbe der Milchzähne urtheilen können, ob man sie so gleich wegschaffen müsse,

 oder

oder ohne Gefahr noch länger stehen lassen könne. Indessen können dieses auch Aeltern oder Aufseherinnen auf folgende Art so ziemlich richtig entscheiden.

Die zwote Zahnung geschieht fast in eben der Ordnung wie die erstere; und man kann aus demjenigen, was in dem ersten Theile dieses Werkes gesagt worden, leichtlich bestimmen, welche Zähne am ersten zu erwarten stehen; welchen am ersten geholfen werden müsse; und in wie langer Zeit die übrigen Zähne gleichfalls nach und nach erscheinen; da die ganze Zahnung sechs oder sieben Jahre einnimmt.

Da nun, wenn alles in der gehörigen Ordnung geschieht, die Wurzeln der Milchzähne durch den Druck der darunter liegenden Reihe, lange vor der Zeit des Wechselns überwältigt und zerstöhrt werden; so muß ein Milchzahn gegen die gewöhnliche Zeit seines Ausfallens etwas luckerer in seinem Fache stehen, als ein Zahn, der eine lange Wurzel hat, und fest gehalten wird. Ich will hiermit keineswegs sagen, daß er um diese Zeit sehr lucker, oder wenn man ihn mit den Fingern hin und her stößt, seine Bewegung sichtbar seyn müsse; sondern er soll bey einem gelinden Druck eine solche Luckerheit verrathen, die man von keinem langwurzlichten und feststehenden Zahne vermuthen kann.

Auf

Auf diese Weise, sage ich, kann man erkennen, ob der Milchzahn seine Wurzel verlohren hat; ob er wahrscheinlicher Weise, den Wachsthum des unter ihm liegenden jungen Zahnes verhindern, oder eine falsche Richtung geben werde, und wie lange man diese Sache der Natur sicher überlassen könne.

Jedoch wenn zu der gewöhnlichen Zeit der zwoten Zahnung, selbst in den allervordersten Schneidezähnen, welche gemeiniglich am allerersten ausfallen, nicht die geringste Luckerheit gefühlt werden kann; so ist es ein Zeichen, daß die darunter liegende Reihe nicht muthig heranwachse, und daß das Anhängen und die Festigkeit der Milchzähne stärker sey, als ihre hervorstoßende Kraft.

In diesem Falle vergewissert ein weises und zu rechter Zeit vorgenommenes Ausziehen der Milchzähne, das geschwinde Wachsthum und den schönen Stand der nachfolgenden Reihe; indem dadurch Druck und Widerstand gehoben wird.

Einige Leute, welche zu rechter Zeit die Besorgung ihrer Kinder, Zahnärzten überlassen, und doch den erwarteten Vortheil nicht gesehen haben, werden antworten, daß das Ausziehen der Milchzähne, und alle Vorsorge des Zahnarztes, wenig Nutzen bringe. Allein die Schuld lag nicht an der gänzlichen Unwirksamkeit oder Unnützlichkeit der Kunst, sondern

der Künstler war entweder zu furchtsam, oder wußte den auf der 12. Seite erzehlten Fall nicht; denn dieser ist vorher noch nie gehörig bemerkt, oder auch, so viel ich erfahren können, von irgend einem Schriftsteller angeführt worden.

Ist aber dasjenige wahr, was ich hierüber gesagt habe; so kann die Gewohnheit, da man einen einzigen Milchzahn hinweg nimmt, um dem unter ihm befindlichen jungen Zahne Platz zu machen, zu einem glücklichen Erfolge ohnmöglich hinreichend seyn; denn da die Vorderzähne der zwoten Zahnung, wegen ihres vergrößerten Körpers, mit ihren Ecken an die Backzähne anstoßen müssen, und auch wirklich anstoßen; so ist es zur Aufmunterung des freyen und ordentlichen Wuchses der vorderſten Schneidezähne schlechterdings nothwendig, nicht nur die gerade darüber stehenden, sondern auch die an den Seiten befindlichen Milchschneidezähne, wegzuschaffen, und so auch nach und nach die übrigen. Macht man von dieser Beobachtung gehörigen Gebrauch, so bin ich überzeugt, sowohl der Kranke, als auch der Zahnarzt werden sich wohl dabey befinden.

Indessen muß man hierbey äuserst vorsichtig zu Werke gehen, denn man hat manchmal gefunden, daß die Stamina der zwoten Reihe durch vorhergegangene Krankheiten, vernichtet waren;

waren; und alsdann ist es besser die Milchzähne stehen zu lassen, welche zuweilen bis in das hohe Alter dauren; als den Patienten ihres Gebrauches und Schmuckes zu berauben.

Doch ist ein solcher Fall sehr selten, erstreckt sich gewöhnlich nur auf einen einzigen Zahn, und kann einen einsichtsvollen Zahnarzt zu keinen großen Irrthum verleiten. Denn bey dem erstern Zahn, welchen man auszieht, kann man aus der Beschaffenheit seiner Wurzel und seines Nerven erkennen, ob noch ein anderer darunter befindlich sey oder nicht; und woferne die Lehre von einer dritten Reihe Stamina, irgend gegründet ist, so giebt ihr diese Behandlung die schönste Gelegenheit zur Reife zu gelangen.

Wenn die Milchzähne, gegen das sechste oder siebende Jahr, ihren geraden und richtigen Stand verändern, und schief und unordentlich werden; so ist es sichtlich, daß die nachfolgende Reihe nicht in der gehörigen Richtung an ihre Wurzeln drucke, und ein solcher schiefer Druck und Gegendruck, eben so leichtlich die neue Reihe aus ihrer geraden Ordnung bringen könne, als bereits augenscheinlich bey den Milchzähnen geschehen ist.

So bald man dieses merkt, es sey nun in dem fünften, in dem achten, oder einem andern darzwischen befindlichen Jahre, so sollte ieder Milchzahn, der auf diese Weise aus seinem natürlichen Stande weicht, augenblicklich

ausge-

ausgezogen werden, damit der darunter befindliche junge Zahn nicht länger seitwärts gepreßt würde, sondern in gehöriger und richtiger Ordnung hervorwachsen könnte.

Wenn man diese Zähne ausnimmt, muß man, in Ansehung der zu gebrauchenden Werkzeuge, grose Behutsamkeit anwenden, und sich derselben mit vieler Ueberlegung bedienen. — Denn dieses ist das einzige Verwahrungsmittel wider das Abbrechen der Wurzeln, des Zahnfachrandes, oder das Quetschen und Zerreißen des Zahnfleisches; und ieder Fehler, welcher hierinnen begangen wird, setzt den jungen hervorwachsenden Zahn in Gefahr, als welcher durch Enzündung, oder wenn sich eiterichte Materie in dem Zahnfache ansammlet, leichtlich angefressen oder gar vernichtet werden kann.

Auf diese Weise können wir in der zarten Jugend für fehlenden, doppelten, überzähligen, und schiefen Zähne verwahrt werden, welche entweder nach den Lippen, oder nach der Zunge zustehen, und auser dem ungestalten Wesen, Geschwüre und beständige Ungemächlichkeit verursachen. Hierdurch können wir überhaupt von kranken, gestauchten, zackigten, und mißfärbigen Zähnen, befreyt bleiben; denn diese entstehen, wenn sich die Theile entzünden, schwären, die jungen Zähne gedruckt werden, und keinen Platz haben; wel-

chen abzuhelfen, wir Anweisung gegeben haben; und endlich beugen wir hierdurch dem Mangel gerader und ordentlichstehender Zähne vor, als welche nicht nur das Gesichte seiner größten Zierde berauben, sondern auch zu Weinsteinmaterie und einer Menge Uebeln, Gelegenheit geben.

Das vierte Kapitel.

Von unordentlichstehenden Zähnen, und wie sie durch das Binden zu verbessern sind.

Wo man keine von obengedachten Vorsorgen angewendet, und beyde Zahnungen, als eine geringfügige Sache vernachläsiget hat, trift man häufig unordentlich stehende Zähne an; und alsdann muß oftmals die Kunst dasjenige wieder gut machen, was man im Anfange leichtlich hätte verhüten können.

Manche Leute, welche sich selbst für Zahnärzte ausgeben, versprechen täglich in den öffentlichen Blättern, mit der größten Zuversicht, daß sie unordentlichstehende Zähne in iedem Alter in die schönste Ordnung bringen wollen; und ich fürchte, es giebt Leute genug, welche dergleichen Nachrichten Glauben beymessen, und iedweden für unwissend halten, welcher

cher die Unmöglichkeit dieses Vorgebens behaupten sollte. Doch dem allen ohngeachtet will ich frey gestehen, daß ich bey **erwachsenen Personen** diese künstliche Praxin nie versucht habe, und auch nie versuchen werde; meine Ursachen werde ich hernachmals zeigen, wenn ich zuförderst die verschiedenen Methoden derselben beschrieben habe.

Die **erste** besteht darinne, daß man Golddrat oder einen seidenen Faden an die auf beyden Seiten befindlichen Zähne also befestiget, daß er auf den auser der Linie stehenden Zahn in einer solchen Richtung druckt, die ihn wieder in Ordnung bringen kann.

Die **zwote** Art ist diese, daß man ein dünnes elastisches goldnes Blättgen von der Breite einer Uhrfeder auf diejenige Seite des Zahnes legt, welche am meisten aus der gehörigen Linie steht, und alsdann die Enden desselben an die auf beyden Seiten befindlichen Zähne befestiget, so daß sich die elastische Feder bemühet, den unordentlichstehenden Zahn zurück in seinen Platz zu drucken.

Diese beyden Arten kann man versuchen, wenn entweder einer oder mehrere Zähne einwärts oder auswärts gebogen sind.

Die **dritte** Art ist nicht ganz so angenehm, und besteht darinne, daß man die Zähne durch ein paar starke krumme Eisen mit Gewalt in

Ordnung

Ordnung druckt; alsdenn bedient man sich des Bindens.

Das letzte Mittel ist, sie gerade zu feilen.

Die Zähne stehen bekanntermaßen bey zugenommenen Alter so tief und feste in der Substanz des Kiefers, daß eine ziemliche Gewalt darzu gehört, wenn man sie aus ihren Stellen zwingen will; und die Knochen geben in diesen Jahren keinem geringen anhaltenden Drucke nach, wie in der zarten Kindheit. Wie ist es also möglich, einen ein- oder auswärts gebogenen Zahn in seine gehörige Linie zu bringen, woferne nicht die knochichten Wände des Zahnfaches, oder die kieselharte Substanz der Zähne nachgeben? Und, gesetzt es wäre thunlich, wie viele Zeit würde nicht erfordert werden, da die weichen Knochen eines Kindes zu einer solchen Aenderung so viele Zeit brauchen? Wie stark müßte der Druck seyn? Wer würde eine so anhaltende Ungemächlichkeit aushalten können? Wenn wir die Wahrheit sagen sollen, so bestehen dergleichen Dinge in der Einbildung, aber nicht in der Möglichkeit; und wer so etwas verspricht, versteht es entweder nicht, oder hat Lust zu betrügen.

Eben diese Anmerkungen schicken sich auch auf die zwote Methode, oder auf diejenigen, welche vorgeben, als ob sie sich der elastischen Platte mit Nutzen bedient hätten.

Die dritte Behandlung ist so beschaffen, daß sie keines Widerspruches bedarf; denn eine erwachsene Person wird sich so leichtlich nicht bereden lassen, oder bey dem Schmerze so unempfindlich seyn, sich diesem Versuche zu unterwerfen. Gesetzt aber es geschähe, so weiß man doch recht wohl, daß ein Zahn bey einer erwachsenen Person keine ansehnliche Veränderung des Standes erlauben kann, oder er muß aus seinem Fache gerissen werden: so daß der Operateur, wenn er ihn auf der einen Seite in gerade Linie bringt, ihn auf der andern ungerade macht; seine Verbindungen zerstöhrt, ihn der Luckerheit, dem Schmerze, und Untergange aussetzt, und unfähig macht, den bey dem Kauen gewöhnlichen Druck zu vertragen; und dieses ist noch viel schlimmer, als wenn man den ganzen Zahn verlöhre.

Da es sehr gewöhnlich ist, den Zähnen durch das Feilen ihre gehörige Gestalt, Dicke und Ordnung zu verschaffen; so werde ich es etwas weitläuftiger betrachten, vorhero aber einige Fälle anführen, wo die Richtung der Zähne thunlich und sicher ist, und welche den übertriebenen Berichten und Vorgebungen derjenigen, welche zu allen Zeiten einen glücklichen Fortgang versprechen, zum Vorwande dienen.

Zwischen dem siebenden und zwölften Jahre, da die Zähne wachsen, und die Zahn-

fächer

fächer noch im Stande sind, einem anhaltenden Drucke nach und nach nachzugeben; können die auser der gehörigen Richtung befindlichen Zähne, öfters wieder in Ordnung gebracht werden; woferne nur der Kranke das oben beschriebene Binden eine lange Zeit leiden kann und es gelegentlich fester zuziehen läßt; ferner, darf der Zahn nicht allzu weit auser der Linie stehen, noch der Druck bloß auf die zween benachbarten Zähne fallen; denn dieser muß iederzeit dadurch getheilet werden, daß man den Drat oder die Seide um einige etwas entferntere Zähne etliche male herumschlingt. Die elastische Platte ist unbequemer, aber von keinem größern Nutzen, als diese Methode; und die Gewohnheit, die Zähne mit einem male wieder in Ordnung zu zwingen, in iedem Alter auserordentlich gefährlich; indem es viel wahrscheinlicher ist, daß sie dadurch lucker werden und ausfallen, als daß sie gerade und schön werden sollten.

Das fünfte Kapitel.

Vom Gebrauch und Mißbrauch der Feile, um der Ungleichheit der Zähne abzuhelfen.

Es giebt viele Vorfälle, in welchen das Feilen der Zähne, nicht nur rathsam und sicher ist, sondern auch die Schönheit befördert; doch so, wie es gemeiniglich ausgeübt wird, kann nichts schädlicher seyn.

Da man nicht vermuthen kann, daß irgend iemand so unverschämt und unmenschlich seyn sollte, eines schlechten Gewinnstes willen, seinen Patienten die ganze Lebenszeit über, Schmerzen und Ungemächlichkeiten zu verursachen; so muß das ietzo so gewöhnliche und ohne Unterschied vorgenommene Feilen, lediglich der Unwissenheit beygemessen werden; und hoffentlich wird es unterbleiben, so bald man die Sache in ein helles Licht setzt, und die Fälle genau anzeigt, in welchen es mit Sicherheit vorgenommen werden kann oder nicht.

1.) Bey ziemlich bejahrten Personen, können die Zähne ohne Gefahr in Ordnung gefeilet werden; denn da die Nerven verlohren gegangen sind, so kann weder die Operation, noch hernachmals, die Kälte, Säure oder süße Speisen Schmerz verursachen; und die Zähne sind

sind auch zu der Zeit dem Fraße und Ausfallen nicht so stark unterworfen.

2.) Wo ein Zahn höher als die andern ist, und entweder die übrigen dadurch verhindert, daß sie nicht genau auf einander treffen können; oder auch den Druck, welcher die ganze Reihe treffen sollte, alleine empfängt; da ist das Feilen zu Verhütung eines größern Uebels in iedem Alter nothwendig.

3.) Das Feilen ist nothwendig und rathsam, um die scharfen Spitzen wegzuschaffen, welche durch Brüche oder auf eine andere Weise verursachet worden, und die Lippen und Zunge beschweren und verwunden; denn in diesem Falle ist der knochichte Theil des Zahnes bereits entblößt, und das Abnehmen der scharfen Spitze kann ihm keinen stärkern Hang zum Fraß oder Wehthun geben, als er ohnedem gehabt haben würde.

4.) Oefters stehet ein Zahn, vermöge des von dem Milchzahne erduldeten Widerstandes, schief gegen die Zunge oder die Lippen. In diesem Falle müssen seine Ecken abgestümpft werden, damit sie nicht die weichen Theile verwunden.

5.) Wenn die Schneiden der Vorderzähne ungewöhnlich scharf und dünne sind, und folglich leichte splittern könnten, dann ist es sehr dienlich sie abzufeilen, um ihnen eine kulbichtere und dauerhaftere Schneide zu geben.

6.) Das Feilen ist ferner rathsam, wenn man den Fraß wegschaffen; oder eine neue Krone aufsetzen will; und noch in einigen ähnlichen Fällen, dergleichen in dem zweeten Theile dieser Abhandlung sind erzählt worden.

7.) Wenn die Zähne unordentlich stehen, und zu breit sind, als daß man sie in eine gerade Linie bringen könnte; so mag man wohl zwischen ihnen in gehöriger maße etwas ausfeilen, damit sie schmäler werden, iedoch sollte genau zugesehen werden, daß man ihren Schmelz nicht ganz hinweg nähme; wie bey dergleichen Gelegenheiten nur gar zu ofte geschieht.

Hätten die Zähne keine Empfindung, und dienten bloß zur Zierrath, so würde ich den Gebrauch der Feile nicht bloß auf diese Fälle einschränken. Aber, da die meisten Menschen, sowohl Kinder als erwachsene Personen ganz unerträgliche Schmerzen empfinden, so bald die Feile die knochichte Substanz berührt; und dieser Schmerz sehr ofte erneuert werden muß, denn iede neue Oberfläche der knochichten Substanz muß einige Zeit austrocknen, und ihre Empfindlichkeit etwas verliehren, ehe man sie bis auf eine gewisse Tiefe abfeilen kann; ferner, da der einmal weggenommene Schmelz nie wieder erzeugt wird, und ein auf diese Weise entblößter Zahn, bey der geringsten Kälte, von sauern und süßen Dingen u. s. w.

weh

weh thut, sich hurtig abnutzt, und leichtlich ausfällt; so kann ich den gewöhnlichen unüberlegten Gebrauch des Feilens ohnmöglich billigen; sondern glaube, es sollte auf oben angezeigte Fälle eingeschränkt werden, als welches die einzigen sind, wo ich es für rathsam halte.

Aus dieser Ursache schlage ich diese zur Zierde gereichende Operation meinen Patienten sehr oft ab, und habe junge Leute, welche leichtgläubiger Weise dergleichen Nachrichten und Versprechungen Gehör gaben, gewarnet, ein gewisses und schätzbares Guth gegen keine schmerzhafte, gefährliche und vergängliche Zierde zu vertauschen: denn übelstehende oder unordentliche Zähne können bis in das späteste Alter gesund und ohne Schmerzen dauern; und woferne sie nur rein, weiß, und sauber gehalten werden, so verursachen sie auch keine besondere Verunstaltung.

Ich übergehe ietzo die bey dem Feilen zu beobachtende Vorsicht, und die Art und Weise, wie man hochstehende Zähne niedriger machen solle, damit bey geschlossenen Kiefern die obere und untere Reihe einander an allen Stellen berühren; denn ich habe mich bis ietzo gehütet, dieses Buch durch solche Beschreibungen dicke zu machen, welche bloß den Operateurs verständlich sind; als welche den mechanischen Theil ihrer Kunst aus der Erfahrung, und nicht aus Büchern lernen müssen.

Das sechste Kapitel.

Wie man die Zähne weiß und glatt erhalten solle.

Wir haben in dem zweeten Theile dieses Werkes die Erzeugung und Bestandtheile der Weinstein- und anderer Materien, welche die Zähne mißfarbig machen, und die glänzende Glätte des Schmelzes vernichten; ingleichen die Uebel, welche lange vernachläsigte Beschwerden dieser Art begleiten, nebst ihrer Heilungsart, ziemlich weitläuftig betrachtet; die Vorbauungsmittel aber, und alles andere, was die Schönheit der Zähne betrift, bis auf diesem Ort verspart.

Die Mittel, die Zähne weiß zu machen, und sie von Weinsteinsammlungen, oder von Schleim zu reinigen, sind in dieser Stadt sehr verschieden, und scheinen bloß in diesem einzigen Stücke mit einander überein zu kommen, daß sie, so wie sie ietzo beschaffen, alle auserordentlich schädlich sind. Ich nehme das einzige aus, wenn der Weinstein durch das Werkzeug weggeschaft wird; denn die andern richten insgesammt, entweder durch **mechanisches Reiben**, oder durch **chymische Auflösung**, den Schmelz zu Grunde.

Diejenigen, welche zur erstern Klasse gehören, mögen nun unter dem Namen eines Pulvers, oder eines Opiats verkauft werden, und entweder schwarz, weiß, oder noch anders gefärbt seyn, so bestehen sie doch allemal aus Bimsstein, Schmergel, oder einem andern scharfen Pulver. — Die übrigen, ohngeachtet sie mit Drachenblut, Cochenille, Alkanna, oder andern Dingen gefärbt sind; und ohngeachtet ihr Geschmack durch geistige, kampforirte, und andere Mixturen, verändert worden, so bestehen sie doch allemal aus **mineralischen** und besonders aus **Vitriolsäuren**, und ob sie gleich **ganz bescheiden** Tincturen und dergleichen genennet werden; so sind sie doch in der That sehr starke auflösende Sachen, welche den Schmelz weich machen und verderben.

Jedermann weiß, daß die Pulver, welche gemeiniglich zur Reinigung der Zähne verkauft werden, in gewisser maße dem Schmelz schaden, und folglich bedarf dieses keines Beweises; aber gemeiniglich hält man sie nicht für so schädlich, daß sie eine besondere Anzeige oder Tadel verdienten. — Ich glaube also, es wird nicht undienlich seyn, diese Sache zu untersuchen, und so genau, als möglich, zu bestimmen, zu welcher Zeit, und in wie ferne sie schädlich sind oder nicht.

Ich befestigte einen gesunden, und mit Schmelz wohl überzogenen Menschenzahn, mit einer Schraube, so daß die erhabene Seite oben stand; hierauf nahm ich eine nasse Bürste, tauchte sie in ein gewisses und zu diesem Behufe gekauftes Zahnpulver ein, und in weniger als einer Stunde, nutzte ich, durch geschwindes Reiben mit dieser Bürste und Pulver, den Schmelz an der Stelle, die ich rieb, gänzlich ab.

Ein gleiches versuchte ich mit allen Zahnpulvern, welche in dieser Stadt verkauft werden, und fand keinen Unterschied, ausgenommen in der Zeit, deren Dauer sich nach der Gröbe und Kläre des Pulvers, oder der Härte des Schmelzes richtete.

Nun aber ist es bekannt, daß viele Leute ihre Zähne wöchentlich zwey bis dreymal mit solchen Pulvern bürsten. Wenn wir nun annehmen, daß die Bürste und das Pulver gemeiniglich eine Viertelminute auf der Oberfläche der Zähne arbeite, so beträgt dieses in einem Monate drey Minuten; oder in zwey Jahren zwey und siebenzig Minuten; das heißt: in Zeit von zwey Jahren, sind die Zähne mehr gebürstet worden, als nöthig war, den feinsten und besten Schmelz zu verderben.

Dahero verderben diejenigen, welche das Pulver nur einmal die Woche gebrauchen, den Schmelz nicht eher, als etwa in fünf oder

sechs

sechs Jahren; und diejenigen, welche sich der Pulver nur selten bedienen, können sich gar nicht vorstellen, daß sie den Zähnen schaden, denn der Schmelz nimmt zu langsam ab, als daß man es merken könnte.

Vermuthlich wird man wider alles dieses einwenden: es sey bekannt, daß der Schmelz bis zum männlichen Alter dicker werde, ohngeachtet ein Theil des allerersten Wuchses in eben derselben Zeit ganz gewiß abgenutzt geworden; da nun hieraus deutlich erhellet, daß er des Wachsthums und der Verbesserung fähig sey, so könne dieses auch in höherm Alter geschehen, und dasjenige ersetzet werden, was durch den Gebrauch der Zahnpulver verlohren gehe. Ferner kann man hinzu setzen, daß ob er gleich selten oder niemals an derjenigen Stelle wieder wachse, wo er einmal von dem Knochen gänzlich abgetrennet worden; er doch, so lange das geringste von seiner innern Substanz unbeschädigt bleibe, wie **die Baumrinde**, neue Lagen bekomme, und wieder ersetzt werden könne. — Doch alle diese Schlüsse gründen sich auf Voraussetzungen, welche bis ietzo noch durch keinen einzigen gewissen Beweis unterstützt worden, und können derowegen täglichen Anmerkungen und Erfahrungen nicht entgegen gesetzt werden; diese aber lehren uns, daß sich der Schmelz nach dem zwanzigsten und dreysigsten Jahre,

so gar durch das Kauen sehr hurtig abnutzt, und bey denenjenigen, welche unüberlegt Zahnpulver gebrauchen, sehr frühzeitig gänzlich verlohren gehe.

Einige Leute, welche durch einleuchtende Beyspiele von dieser Wahrheit überzeugt worden sind, glauben die Gefahr dadurch zu vermeiden, wenn sie anstatt der Bürste ein Tuch nehmen. Da ich wissen wollte, ob diese Meinung wohl gegründet seyn möchte; so nahm ich einen mit Schmelz wohl überzogenen Menschenzahn, befestigte denselben auf obgedachte Art, und nachdem ich ihn eine halbe Stunde lang heftig mit einem in Zahnpulver eingedunkten Tuche gerieben hatte, war der Schmelz völlig weg. Diesen Versuch wiederholte ich verschiedene male, und fand, daß man zur Vernichtung des Schmelzes mit dem Tuche nur halb so viele Zeit braucht, als mit der Bürste. Aus dieser Ursache ist es augenscheinlich verderblicher, und da es nicht in die Zwischenräume der Zähne hineingeht, so ist es zu Wegschaffung des Weinsteines auch viel unwirksamer, als die Bürste.

Nachdem ich mich auf diese Weise bemüht habe, die Wirkung des Zahnpulvers deutlich zu machen, und die Uebel angezeigt habe, welche aus dem unvorsichtigen Gebrauch desselben entstehen; so muß ich auch, zum Unterrichte meiner Leser, und damit denenjenigen, welche mit derglei-

dergleichen Sachen handeln, Gerechtigkeit wiederfahre, lehren, wenn man sie nicht nur ohne Gefahr gebrauchen könne, sondern auch, in wie ferne sie unter gehörigen Einschränkungen manchmal zur Erhaltung und Schönheit der Zähne und des Zahnfleisches dienlich sind.

1.) Wenn die Zähne ganz dünne mit Weinstein überzogen sind, oder der Schmelz schmutzig geworden ist; da kann man die gewöhnlichen Zahnpulver so lange brauchen, bis die Zähne wieder rein sind, aber unter keinerley Vorwande länger.

2.) Wenn man mit dem Werkzeuge eine dicke Weinsteinrinde weggeschaft hat; so kann man das wenige, welches noch an dem Schmelze hängt und die Farbe verdirbt, mit einem Zahnpulver abputzen; doch wenn dieses hinweg ist, so muß es nicht weiter gebraucht werden.

3.) Endlich können diejenigen, denen es an Zeit und Gelegenheit fehlt, ihre Zähne öfters abzubürsten, oder gehörige Sorge für sie zu tragen, alle Monate einmal das scharfe Zahnpulver gebrauchen, um den Weinstein hurtig und vollkommen wegzuschaffen; denn die Uebel, welche von gänzlicher Vernachläsigung der Zähne entstehen, sind besonders bey denenjenigen, welche vermöge ihrer Leibesbeschaffenheit sehr hurtig Weinstein erzeugen, ungleich größer, als irgend eines, welches durch

diesen sparsamen Gebrauch der Zahnpulver hervorgebracht werden kann.

Tincturen, die Zähne rein zu machen, sind so leichte zu gebrauchen, so wirksam, und für den Zahnarzt dermaßen einträglich; daß ich sie herzlich gerne anpreisen, oder dasjenige, was ich zu Anfang dieses Kapitels gesagt habe, widerrufen wollte; woferne es nur nicht wider die Wahrheit und den Nutzen dererjenigen wäre, welche sich etwa, solche zu gebrauchen, verleiten lassen möchten.

Unpartheyische und verständige Männer haben die täglichen Beyspiele ihrer schlimmen Wirkungen, und die Mineralsäuren, aus welcher sie bestehen, schon lange als Gründe wider sie gebraucht. Allein ohne Nutzen: denn diese Beweise wurden schlecht unterstützt, und dem Volke auf keine so wirksame und allgemeine Art mitgetheilt, wie die wahrscheinlichen und künstlichen Nachrichten der Geheimnißkrämer; folglich fanden sie auch wenig Glauben. — Es ist also immer noch nöthig, diese Materie auf eine solche Art aufzuklären, welche dem gemeinen Leser angemessen und einleuchtend ist.

Ehe wir weiter fortfahren, ist noch anzumerken daß einige von denen Leuten, welche Tincturen für die Zähne und das Zahnfleisch verkaufen, zwo Sorten haben, zwischen denen sie einen genauen Unterschied machen. Die eine

eine dienet zur Stärkung des Zahnfleisches, heilet das schlappe Wesen und Bluten desselben, scorbutische Geschwüre, und den dadurch verursachten stinkenden Athem. Gemeiniglich besteht sie aus angenehmen harzigen Substanzen, zusammenziehenden Vegetabilien und geistigen Dingen, von verschiedenem Geruch und Farbe; sie ist ein guter Liquor, das Zahnfleisch damit zu streichen, und vollkommen unschädlich, es mag weggefressen seyn oder nicht.

Andere verkaufen Tincturen für die Zähne und das Zahnfleisch, die sie zugleich mit ihren Zahnpulvern unter einen allgemeinen Titel anpreisen; hierdurch nöthigen sie den Kranken allemal beyde zu kaufen, indem er ohnmöglich bestimmen kann, wie viele von denen in der Nachricht erzehlten Tugenden der Tinctur, und wie viele dem Zahnpulver eigen sind; oder ob nicht dasjenige, was von beyden gesagt worden, von rechtswegen einem ieden alleine zukomme; da doch das eine ein unschuldiges Wasser ist, welches sich eben so gut für das Gesichte und die Hände, als für den Mund schickt; das andere aber ein Zahnfresser, welcher alle oben erzehlte kratzende Eigenschaften an sich hat.

Da diese und dergleichen Tincturen unschuldig, und so gut wie Wasser, obgleich nicht so wohlfeil sind; so gehören sie auch nicht unter

unsere Censur. Hier bin ich bloß gesonnen, diese Art von Tincturen zu untersuchen, welche die Zähne weiß zu machen, u. s. w. verkauft werden, und aus mineralischen Säuren bestehen, die man durch vielerley Künste verdünnet und unkenntlich gemacht hat.

Dieses erhellet aus ihrem sauern zusammenziehenden Geschmack; aus dem rauhen Wesen, und der ungewöhnlichen Empfindung, die sie in den damit bestrichenen Zähnen verursachen; daraus, daß sie diese Eigenschaften verliehren, und weder sauer noch laugenhaft sind, so bald man sie mit Alkali vermischt; daraus, daß sie mit Weinsteinöl aufbrausen, so viel man nämlich von einer Säure erwarten kann, die so stark verdünnt, durch geistige Sachen versüßt, und durch Kampfer, färbende Droguereyen und dergleichen, künstlich versteckt worden ist; und endlich daraus, daß sie die Zähne weiß machen, welches kein einziges menstruum so hurtig bewerkstelligen kann, woferne es keine mineralische Säure ist. Wir wollen also die Gewalt und Wirkung solcher auf diese Weise gebrauchten mineralischen Säuern untersuchen.

Ich that in ein Glas Salpetergeist, sechs gesunde und mit Schmelz wohl überzogene Menschenzähne; nach einer Viertelstunde war die glänzende Politur des Schmelzes zerstöhrt; in sechs oder acht Stunden war die Substanz

des

des Schmelzes, und der knochichten Wurzel, an allen Zähnen ein ziemlich Stück hinein abgefressen, und der noch vorhandene Schmelz dermaßen verändert, daß er sich mit einem Federmesser leichte abschaben und wegnehmen ließ. In drey Tagen waren die Zähne völlig vernichtet.

Ich legte hierauf eben so viele Zähne in ein halb mit Salpetergeist und halb mit Wasser angefülltes Glas, und stellte es an das Feuer, so daß die Hitze, der es ausgesetzt war, der Hitze des menschlichen Körpers fast ganz gleich kam. Der Erfolg war eben so beschaffen, wie in dem erstern Versuche, nur gieng die Auflösung ungleich langsamer von statten. — Die **Salpetersäure** kann also, sie mag nun stark oder verdünnt seyn, sowohl den Schmelz als die knochichte Substanz der Zähne zerstöhren; gesetzt auch, sie würde sehr sparsam gebraucht, und keine besonders lange Zeit darauf gelassen. Ja es ist augenscheinlich, daß das weiche Wesen, welches sie in demjenigen Theile des Schmelzes verursacht, den sie aus Mangel der Zeit nicht auflösen kann, der Glätte und Dauer desselben auserordentlich schadet.

Wenn mit der **muriatischen Säure**, eben dieser Versuch angestellt wird, so erweicht und lößt sie den Schmelz und die knochichte Substanz des Zahnes, beynahe eben so stark auf,

als Salpetergeist; und es ist merkwürdig, daß während der Zeit, da sie die äusere Oberfläche in einen zähen Schleim verwandelt, die innern Theile sehr tief hinein mißfarbig und zu einer halb durchsichtigen hornichten Substanz werden. Vielleicht ist dieses auch die Ursache, warum Seefahrende, welche von eingesalzener Speise leben, und deren Blut mit Seesalz oder Salmiak angefüllt seyn soll, so übelaussehende Zähne haben.

Auf eben diese Art behandelte ich verschiedene gesunde Zähne mit der stärksten Vitriolsäure, und fand sie nach wenig Stunden ausnehmend weiß; doch schienen weder der Schmelz noch die knochichten Theile so wie bey den Salpeter- oder Seesäuren, aufgelößt zu seyn. Ich ließ sie derowegen drey oder vier Tage liegen, doch auch alsdann war die aufgelößte Menge nicht beträchtlich; aber der Schmelz wurde rauch, und in seiner Textur dermaßen verändert, daß ich ihn leichtlich mit einem Messer abschaben konnte; und anstatt daß die Farbe an dem Rande ein halbdurchsichtiges Weiß seyn sollte, sahe sie vielmehr sehr weiß, so wie Kalk aus.

Ich versuchte hierauf eben diese Säure, nachdem sie verschiedentlich war verdünnet worden, und fand einen Theil mit sechs Theilen Wasser versetzt, eben so stark und eben so wirksam, als wenn sie unverdünnet blieb. —

Man

Man sieht hieraus, daß sie die Zähne besser weiß macht, und nicht so hurtig zerstöhret wie die andern, und daher wird sie auch von denen, welche Tincturen, die Zähne weiß zu machen, verkaufen, den übrigen Mineralsäuern als die unschädlichste vorgezogen.

Doch ohngeachtet sie langsam wirket, so ist doch die Zerstöhrung, die sie hervorbringt, nicht weniger gewiß. Wenn die Zähne einmal ihre Politur verliehren, so legt sich der Weinstein immer wieder an; die Säure muß also eben so ofte wieder gebraucht werden; und die **Vitriolsäure** kann in wenigen Monaten dasjenige eben so gut ausrichten, was die Salpeter- oder Salzsäure in wenig Tagen bewerkstelliget.

Vermuthlich werden diejenigen, welche dergleichen Zahntincturen empfehlen, diese Gründe dadurch zu vernichten suchen, wenn sie sagen, diese Tincturen würden nur alsdann gebraucht, wenn der Weinstein den Schmelz verdecke und beschütze, oder wären auch dermaßen verdünnet, daß sie ihn ohnmöglich angreifen könnten. Aber man weiß wohl, daß selbst bey denenjenigen, deren Zähne ganz mit Weinsteine bedeckt sind, die Ecken derselben doch gemeiniglich frey bleiben. Folglich muß die Zeit über, da der Weinstein langsam aufgelößt wird, der Schmelz an den entblößten Stellen leiden, und man braucht keinen

Beweis, um darzuthun, daß wenn das mit sechs Theilen Wasser verdünnte Vitriolöl, den Schmelz in zween oder drey Tagen sichtlich angreifet, es denselben in wenig Jahren gänzlich vernichten könne, gesetzt auch, es würde noch so dünne gemacht.

Es ist eine schlechte Ausrede, wenn man wider diese Wahrheit einwendet, daß die Säure verdünnt würde; denn wird die Vitriolsäure dermaßen stark verdünnet, daß sie den Schmelz in einer beträchtlichen Zeit nicht angreift; so ist sie verhältnißweise gleichfalls unfähig, den Weinstein aufzulösen, wie ich zu wiederholten malen erfahren habe; derowegen wird die stärkste Vitriolsäure, den Zähnen eben so wenig schädlich seyn, wie die schwächste, weil man sie nicht lange gebrauchen darf; und wenn der Schmelz zwanzigmal unauflößbarer ist, als der Weinstein, so wird allemal in der Zeit, da zwanzig Theile Weinstein aufgelöst werden, gewiß ein Theil des entblößten Schmelzes verlohren gehen, man gebrauche sie stark oder verdünnt; eine Minute oder ein Jahr.

Da ich bemerkt habe, daß eine der berühmtesten Tincturen die Zähne weiß zu machen, eine alaunenartige Erde fallen läßt, wenn man sie mit etwas alkalischem Liquor versetzt; so wird man vermuthlich zu ihrer fernern Vertheidigung anführen, daß sich die Vitriolsäure

hier in einem mittlern oder alaunenmäsigen Zustande befinde, welcher ihr nicht erlaube, wie ein schädliches Auflösungsmittel zu wirken.

Wenn sie kein Auflösungsmittel mehr ist, wie kommt es denn, daß sie die erdigten weinsteinartigen Gerinnungen der Zähne auflößt? — Kann sie diese zerstöhren, warum sollte sie nicht auch, wie gewöhnlich, die Erdtheile des Schmelzes, nach dem Grade ihrer Auflößbarkeit vernichten können? — Oder, gesetzt auch, man wollte überhaupt einräumen, daß die meisten Tincturen, die Zähne weiß zu machen, vorzüglich aus Alaunwasser und geistigen Sachen bestünden, (denn die Dinge, welche ihnen Geruch oder Farbe mittheilen, tragen zu ihrer Absicht nichts bey,) wird dieses ihre Unschädlichkeit beweisen? — Keinesweges.

Wenn man aufgelößte Alaune mit geistigen Sachen vermischt, so läßt sie einen großen Theil ihrer Erde fallen; die auf diese Weise verlassene Säure hängt sich nur schwach an den Weingeist an, und greift sehr leicht ieden erdichten Körper an, welcher die geringste Verwandschaft mit ihr hat. Folglich sind Alaunenwasser und geistige Sachen, (ihre Farbe und Geruch mag seyn wie sie will,) den Zähnen eben so schädlich, als eine Vermischung aus Vitriolöl und geistigen Dingen, da sie eine gleiche Menge entblößter Säure in sich halten.

Auserdem, daß diese Säure die Erdtheile des Schmelzes auflößt, hat sie auch noch eine andere Wirkung, welche beynahe noch wichtiger ist, und ihre schädlichen Wirkungen noch deutlicher beweißt. — Ich bemerke, daß bey denenjenigen, welche saure Tincturen brauchen, der Schmelz Risse bekömmt, und von den Zähnen abspringt, und also lange zuvor ganz verlohren geht, ehe noch die Säure Zeit gehabt hat, ihn auf eine ansehnliche Tiefe zu durchfressen. Wenn es sich für mich schickte, Namen anzuführen, so könnte ich dieses durch viele Beyspiele beweisen.

Doch ohngeachtet mir diese Wirkungen der Vitriolsäure in meiner Praxi täglich vorgekommen sind, so muß ich doch gestehen, daß ich selbst bey denenjenigen, welche saure Tincturen gebrauchten, dieses Absplittern und Vermorschen des Schmelzes stets andern Ursachen zugeschrieben habe; bis mir endlich nachstehende Erfahrung lehrte, wie leichtlich auch, ohne einem **sichtbaren Verlust seiner Substanz**, die Textur und Härte desselben zerstöhrt werden könne.

Wenn ein Zahn auf ein glühendes Eisen gelegt, und über einen Bogen reines Papier gehalten wird; so fliegt der Schmelz augenblicklich in kleinen Stückgen, und mit prasselnden Geräusche ab; wenn er aber nach und nach erwärmt, und so lange an das glühende

Eisen

Eisen gehalten wird, bis der knochichte Theil des Zahnes zu rauchen und schwarz zu werden anfängt, so prasselt der Schmelz nicht, und zerspringt auch nicht so sehr in Stücken, wie in dem erstern Falle; ja oftmals kann er beynahe unverletzt von dem gerösteten Knochen, in Gestalt eines Bechers abgezogen werden; er behält noch seine Gestalt und Größe, aber sein Glanz ist verlohren; seine halbdurchsichtige Weiße hat sich von dem ölichten Dampfe des Knochens in eine graulichte Kalchfarbe verändert, und anstatt kieselharte zu seyn, bricht er zwischen den Fingern entzwey, und kann leichtlich mit dem Messer geschabt werden.

Der Grundstof also, welcher dem Schmelze einen Zusammenhang verschaft, ist ein sehr kleiner, ja ein unsichtbarer Theil des Ganzen, kann leichtlich ausgetrieben, und von der Vitriolsäure eben so gut, wie von einer geringen Hitze, angegriffen werden. Würden diese Versuche weiter getrieben; so könnte vielleicht eben so leichtlich erwiesen werden, daß Salpeter- und Salzsäuren, in die irdenen und alle Theile des Schmelzes wirken; da hingegen die Vitriolsäure vorzüglich das verbindende Principium, das irdene aber, nur in einem geringen Grade angreift.

Doch die gefährliche Kraft der sauern Tincturen, die Zähne weiß zu machen, scheint noch

weiter zu gehen, und greift nicht bloß den Schmelz und die knochichte Substanz an; denn bey denenjenigen, welche sich lange Zeit derselben bedienet hatten, habe ich den Zusammenhang der Zähne mit dem Zahnfleische, sehr getrennt und manchmal so stark zerstöhrt gefunden, daß die fressende Feuchtigkeit gar leichtlich in die Zahnfächer hineinkommen konnte. Ich will zwar nicht ausdrücklich behaupten, daß dieses bloß den Tincturen zuzuschreiben sey; doch bin ich völlig versichert, daß dergleichen Tincturen vorzüglich da gefährlich sind, wo ihnen die üble Beschaffenheit des Zahnfleisches verstattet in die Zahnfächer einzudringen, oder die Zähne an der Wurzel anzugreifen.

Ehemals glaubte ich, diese Erfahrungen und freundschaftlichen Warnungen würden hinreichend seyn, nicht nur meine Leser vorsichtig zu machen und zu unterrichten; sondern auch in der Verfertigung und dem in dieser Stadt gewöhnlichen Gebrauche der Zahnarzneyen, eine Verbesserung zu bewerkstelligen; weil ich hofte, ieder Verkäufer derselben werde um so viel bereitwilliger einem wissendlichen und gefährlichen Irrthume entsagen; ie ungerner ich mich auf persönliche Censuren herab lassen wollte. Allein ich habe mich geirrt, denn anstatt daß sie sich durch diese Abhandlung hätten sollen bewegen lassen unschädliche Zahnarzneyen

zu erwählen; so haben sie bloß von einer Sache wahrscheinlich sprechen lernen, von der sie vorhero gar nichts verstunden. Ein ieder betet meine Beobachtungen und Erfahrungen nach, giebt sie gütiger Weise für seine eigene aus, und beschließet iederzeit mit der Versicherung, daß seine Zahnarztneyen nicht das geringste von jenen groben, scharfen, fressenden Substanzen in sich enthalten, deren sich zwar seine Mitbrüder bedienten, er aber durch eine lange und glückliche Erfahrung, als ausnehmend schädlich befunden habe. — Seine Arztneyen bestünden bloß aus den sanftesten und gelindesten Dingen, und wären von allem, was nur im geringsten schädlich seyn kann, völlig frey.

Dergleichen wahrscheinliche Reden und Nachrichten können selbst die Vernünftigsten und Klügsten hintergehen: denn ihre Redlichkeit und Menschenliebe erlaubt ihnen nicht, irgend iemanden, der über den Brodmangel erhaben ist, eine so kühne Falschheit zuzutrauen, daß er um ein paar Groschen willen vorgeben sollte, die Substanz, welche er verkauft, sey die gelindeste, sanfteste, balsamischste, allerantiscorbutischste, allerantiputrefactivischste ꝛc. da sie doch eine große Menge eben dieser harten, scharfen und schädlichen Theilgen enthält, die er verwirft, und

anstatt die Zähne zu erhalten, sie geradesweges ihren Untergang zuführt.

Doch da ich mich weder so weit erniedrigen möchte, einem ieden dieser Geheimnißkrämer mit Namen zu nennen, weil dieses mehr zu seinem Verderben, als zu seiner Besserung gereichen könnte; noch auch dem Betruge und der Lügen verstatten darf, dem Fleiße und Verdienste seine verdiente Belohnung zu rauben, das Publicum zu hintergehen, und vielen Menschen wirklich zu schaden; so will ich suchen durch meinen Unterricht einen ieden Leser in Stand zu setzen, daß er mit der deutlichsten Gewißheit untersuchen und bestimmen kann, ob nicht alles, was ich von den Zahnarztneyen behauptet habe, so häufig eintreffe, als ich vorgegeben habe; und ob irgend eine die Lobsprüche verdiene, die ihr sowohl in den gedruckten Nachrichten, als auch bey dem Verkaufe, beygelegt werden. Auf diese Weise wird iedermann, dem an der Erhaltung und Schönheit seiner Zähne und seines Zahnfleisches das geringste gelegen ist, in Stand gesetzt werden, die Verdienste dieser **unvergleichlichen, allervortreflichsten, allerwunderbarsten, allerberühmtesten Zahnarztneyen** zu untersuchen; und die Verkäufer werden sich gezwungen sehen, entweder unschädliche und vernünftige Zusammensetzungen zu erwählen; oder froh seyn, wenn

sie

sie den gegenwärtigen zahnkratzenden Handel von sich ablehnen können, anstatt daß sie ietzo die niedrige mechanische Beschäftigung des Zahnausziehens, gegen den löblichern und ruhigern Handel, mit diesen vortreflichen und unfehlbaren Geheimnissen zu vertauschen wünschen.

Das ganze Geheimniß, die gegenwärtig im Schwange gehenden Zahnarztneyen zu verfertigen, besteht darinne, daß man das Zeug, welches die Zähne abscheuert, durch eine Menge anderer Dinge unkenntlich macht und versteckt, die man auf gerade wohl nimmt, so wie es der Handel, die Unwissenheit oder der Eigendünkel des Verfertigers mit sich bringt.

Einige unter ihnen, welche ihrem scharfen Zeuge gerne das Ansehen einer Arztney geben möchten, thun eine große Menge Caßiaholz und etwas Muschelpulver darzu, feuchten hierauf die Masse mit Syrup oder Honigwasser an, und machen daraus eine Latwerge; aber der ganze Nutzen, welcher, so viel ich einsehen kann, daraus entsteht, ist dieser, damit der Verfertiger ihrer in seinem geistreichen Werke unter dem Titel einer Zahnarztney, und eines Mittels für die Zähne, in Ehren gedenken könne; oder den ausschließenden Handel derselben sicher und ungestöhrt behalten möge; und zu diesem Ende erwählt er eine solche Vermischung, (ich mag nicht sagen

Arzt-

Arztney,) von welcher es niemals iemand einfallen könnte, sie nachzuahmen, oder zur Reinigung und **Erhaltung** der Zähne zu gebrauchen.

Noch andere, welche gefunden haben, wie viel die Farbe, das Einpacken, und ein gutes äuserliches Ansehen dabey thut, machen dieses zu ihrem vornehmsten Augenmerk, und bemühen sich derowegen die hauptsächlich wirkenden Species, welche aus Schmergel oder Sand bestehen, unter einer ansehnlichen Menge Farbeholz und etwas Muschelpulver zu verstecken, damit das Paquet desto größer wird; da doch alle diese Substanzen keine Vereinigung zulassen, und sehr leichte getrennt und erkannt werden können; über das alles nehmen sie noch solche vegetabilische Farbeningredientien, welche geschickter sind die Lippen und den Mund zu beflecken, als die wirkende scheurende Hauptspecies der Zahnarztney zu verbergen. — Doch warum suchen wir **hier** eine pharmacevtische Kenntniß oder vernünftige Komposition? Es ist beynahe ein Jahrhundert, seitdem sich die Wundärzte und Barbierer von einander getrennt haben.

Wir wollen ernsthaft reden. Alle **Zahnarztneyverfertiger** entdecken in der Wahl dererjenigen Dinge, welche die Farbe und den medicinischen oder künstlichen Anschein geben, und die handelnde Hauptspecies bedecken, eben so viel

viel Lächerliches, als sie in der Wahl der Haupt-species selbsten Grausamkeit und Unwissenheit zeigen. Selbst das weiße Pulver, welches einige, weil es was Neues und Sonderbares ist, seit kurzem angenommen haben, ist der allerkindischste Betrug, und äuserst schädlich. Kindisch, weil der Geschmack des gereinigten Weinsteines, welcher einen ansehnlichen Theil desselben ausmacht, iedermann bekannt ist, und so gleich entdeckt wird; und man die Boluserde, welche das sandichte scheuernde Zeug versteckt, leichtlich absondern kann. Schädlich, weil gereinigter Weinstein die allerschärfste vegetabilische Säure ist, ohngeachtet sie von eben dem Manne, zur Erhaltung der Zähne verkauft wird, welcher wider die scharfen fressenden Theilgen ein so lautes Geschrey erhebt und sie **doppelt-fressenden Zucker** nennt.

Die Unwissenheit der Verfertiger dieser Zahnarztneyen, hat es also sehr leichte gemacht, ihre Bestandtheile zu erkennen; doch da es meinem Plane zuwider läuft, ein iedes Pulver besonders zu zergliedern, so will ich bloß ein leichtes Mittel anzeigen, wie man die scheuernden schädlichen Stücke eines ieden Zahnpulvers von allen diesen medicinischen und schönen Bedeckungen trennen, und wie auch der Unerfahrendste in diesen Sachen, den Schmergel, Sand, verwitterten Stein, das gestoßene Porcellain, den Crocus, Bimsstein, gebrannten

ten Knochen, u. d. g. in ihrer natürlichen Gestalt, entdecken kann.

Nimm von einem Zahnpulver, oder von einer Zahnlatwerge eine Unze, wirf sie in ein Quartier Wasser, rühre es um, und nach wenig Minuten, gieße das Wasser nebst der leichten Materie, welche in demselben herumschwimmt, ab; wiederhole dieses neun oder zehnmal, und siehe bloß zu, daß die schwere Masse, welche hurtig auf den Boden fällt, zurück bleibe (*). Je öfter frisch Wasser zugegossen wird, desto geschwinder setzt sich das scharfe Pulver.

Nachdem dieses letztere von obangezeigten Ingredientien, durch wiederholtes Abgießen völlig getrennt worden, wird es auf ungeleimt Papier gethan, und am Feuer getrocknet: und man wird leichtlich erkennen, daß es aus einem oder mehrern der oberwähnten scharfen kratzenden Pulver bestehe.

Da man mit dergleichen Substanzen täglich Stahl, Glas, und die härtesten Steine schleift, so mag der Leser selbst bestimmen, in wie ferne dergleichen Zahnpulver, wie sie ietzo verkauft werden, nützlich oder schädlich sind; und ob Sand, Schmergel, u. d. g. wenn man ihn mit gepülverten Holze, Muschelerde, oder einer andern solchen Materie versetzt, den Schmelz

(*) Man kann iedwedes Zahnopiat eben so behandeln, nur muß es zuvor mit warmen Wasser erweicht werden.

Schmelz nicht eben so stark abscheuren und verderben müsse; wie die härtesten Metalle und Gläser, ohngeachtet man eine Hand voll Mehl oder Sägespäne darunter gethan hat.

Wer alles dieses, nebst demjenigen, was oben gesagt, und auf der 148. Seite durch Erfahrungen bewiesen worden, in Erwegung zieht, und zugleich die Uebel und Häßlichkeit bedenkt, welche den Verlust des Schmelzes begleiten; den braucht man, meines Erachtens, vor dem Gebrauch dieser gewöhnlichen Pulver, nicht weiter zu warnen, oder von der Nothwendigkeit zu überzeugen, selbst die berühmtesten und am stärksten empfohlnen Zahnpulver, auf oben erzehlte Art zu untersuchen, ehe er sie zu gebrauchen wagt. Ich will derowegen bloß hinzufügen, daß ein ieder, welcher dieses thut, dem gemeinen Besten eben so stark als sich selbsten nützt; denn so bald die Zahnarztneyhändler finden werden, daß ihre Kunden dieselben untersuchen, so werden sie aus Achtung für ihren eigenen Nutzen, vernünftigen Ermahnungen Gehör geben, und sich entschließen müssen, bloß solche Sachen feil zu bieten, die sie mit gutem Gewissen verkaufen, und der Käufer sicher gebrauchen kann. —

Doch wir wollen nunmehro weiter gehen, und die Art zeigen, wie man bis in das hohe Alter schöne Zähne erhalten könne, ohne sich

den Gefährlichkeiten auszusetzen, welche mit den Pulvern, Latwergen und Tincturen verbunden sind.

Aeltern und Aufseherinnen sollten so gleich, wenn sich die zwote Zahnung anfängt, dahin sehen, daß die Kinder alle Morgen ihre Zähne mit frischen Wasser und einer schicklichen Zahnbürste abwüschen; sie auch gewöhnen, nach der Mahlzeit den Mund auszuspülen, und wo die Bürste nicht füglich gebraucht werden kann, die Zähne mit ihren Fingern abzureiben; diejenigen, welche dieses thun, können sich darauf verlassen, daß sie von aller Weinsteinmaterie, vom faulenden Schleime, schmutzigen Schmelz, welkem Zahnfleisch, und hieraus entstehenden schmerzhaften und luckern Zähnen, stets frey bleiben werden.

Ich weiß, man hält durchgängig dafür, das Bürsten sey dem Zahnfleische schädlich; allein man kann weiter keine Ursache anführen, als daß es das Zahnfleisch blutend mache; folglich müsse es dasselbe verwunden, und seinen Zusammenhang mit den Zähnen vernichten. So viel ist gewiß, bey Personen, die es nicht gewohnt sind, und weiches und schwammichtes Zahnfleisch haben, wird die Bürste anfangs diese Wirkung hervorbringen; allein, wenn man damit anhält, verursacht sie anstatt Schaden zu thun, vielmehr eine heilsame Reizung, erfüllt die Gefäße, verlängert die Fiebern,

bern, und giebt dem Zahnfleische eine Festigkeit, welche zu der Gesundheit und Dauer der Zähne vieles beyträgt: überdieß ist sie auch das beste Mittel, die Zähne von den Ueberbleibseln der Speise und dem Schleime zu reinigen. — Einige ziehen zwar das zaserichte Ende, der präparirten Ebischwurzel vor, welche in den Läden unter dem Namen des Drachenblutes verkauft wird; allein sie ist in keinem Betracht so gut wie eine Bürste; denn ihre Zasern brechen manchmal ab und bleiben in den Zähnen stecken; sie geht nicht so gut zwischen die Zähne hinein, wie eine Bürste, ist auch nicht so dauerhaft; vornämlich aber handelt sie wie ein Tuch, dessen Schädlichkeit wir gezeigt haben.

Sind die Zähne anfangs vernachläsiget worden, und die Weinsteinmaterie hat sich bereits an sie feste gesetzt, so sollte sie, wie oben gedacht worden, durch Werkzeuge hinweggenommen, und alsdann die Zähne mit einem feinen Muschelpulver abgerieben werden, damit das noch rückständige schmutzige Wesen weggeschaft würde. Ist alsdann der Schmelz vollkommen rein, weiß und glänzend, so sollte man selbst dieses klare Pulver sehr sparsam gebrauchen, und bloß durch fleisiges Waschen und Bürsten die Zähne weiß und glatt erhalten.

Oftmals ist der ganze Schmelz durch und durch mißfärbig, und das Wegnehmen des Weinsteins kann ihm keine feine Farbe geben. Ist nun der Patiente nicht gehörig unterrichtet, so setzt er den Gebrauch der Pulver und Tincturen so lange fort, bis der Schmelz völlig weg ist; oder geht auch zu einem unwissenden Operateur, dieser glaubt, die Sache sey noch nicht gethan; oder er dürfe eher kein Geld fordern, als bis die Zähne weiß wären: er gebraucht also seine Feile und scharfen Pulver so lange, bis der Schmelz gänzlich hinweg ist, und setzt den entblößten Zahn einer Reihe von Uebeln aus.

Da ich oben, zu Wegschaffung des Weinsteins, vorzüglich den Gebrauch der Werkzeuge empfohlen habe; so muß ich diese Sache in ein gehöriges Licht setzen, und alle ungegründete gemeine Vorurtheile auf die Seite schaffen.

Man bildet sich gemeiniglich ein, es sey ungleich sicherer und gelinder, den Weinstein durch Zahnpulver, Latwergen und Tincturen hinweg zu schaffen, als durch Hülfe stählerner Werkzeuge. Hierauf darf man bloß antworten, daß der Schmelz der Zähne eben so harte ist, wie der härteste Stahl, und die Schneide eines stählernen Werkzeuges, welches schief über denselben hinwegschlüpft, kann ihm keinen größern Schaden zufügen, als ein

Messer,

Messer in eben dieser Richtung, von einem Glase abschaben kann. Daß aber kratzende Pulver den härtesten Stahl zerschneiden, und chymische Liquore den Schmelz verderben können; dieses zeigt die tägliche Erfahrung und gesunde Vernunft.

Folglich ist der Unterschied, den ich zwischen weichen Muschelpulvern, und dem schädlichen Schmergel- oder Bimssteinpulvern mache, richtig; denn wenn die erstern die Weinsteinmaterie weggenommen haben, so machen sie den Schmelz glatt, ohne ihn weg zu scheuern; die letztern aber, kratzen ihn hurtig hinweg, und lassen eine unebene und schurfichte Oberfläche zurück, welches den frischen Wuchs und das Anhängen dieser Materie befördert.

Das siebende Kapitel.

Von vegetabilischen Säuren, süßen Speisen, Gewaltthätigkeiten, Stochern in den Zähnen, Rauchen ꝛc.

Nachdem ich von den mineralischen Säuren gehandelt, und mich bemüht habe ihren übermäsigen Gebrauch einzuschränken; so halte ich es für nöthig, die **vegetabilische Säure** und den **Zucker**, auf gleiche Art zu betrachten; weil ihrer in den vorhergehenden

Theilen dieses Buches öfters Erwähnung geschehen, und ich sie, wo nicht in dem allergesundesten Zustande der Zähne, doch in einigen ihrer Unordnungen, als schädlich vorgestellet habe.

Man kann es aus keinem mit dem menschlichen Zahne angestellten Versuche beweisen, daß vegetabilische Säuren den Schmelz vorzüglich auflösen; doch da es bekannt ist, daß sie auf kalchichte Erden wirken — Knochen und Eyerschalen erweichen — und öfters zu dem entblößten knochichten Theile des Zahnes unter dem Schmelze kommen können; so halte ich es aus diesen Gründen, beynahe für ausgemacht, daß auch sie den Zähnen schädlich seyn können; — und das rauhe Wesen, Eulicht seyn, und der Schmerz, den sie erregen, nebst ihrer zerstöhrenden Kraft, die man täglich bemerkt, zeigen deutlich, daß sie es wirklich thun. Dahero haben auch die Einwohner der westindischen Inseln, und anderer südlichen Gegenden, wo viel saure Getränke und Früchte gebraucht werden, selten gute Zähne.

Von den süßen Sachen läßt es sich nicht leichtlich bestimmen, wie sie auf die Zähne wirken; doch zeiget die unangenehme Empfindung, die sie erregen, und die öftere Erfahrung, daß sie wirklich schädlich sind.

Die Chymisten sagen: weil vegetabilische Säuren die Zähne verderbten; so könne dieses auch der Zucker thun, denn er sey eine in Oel eingehüllte Säure, die sich gar leichte von demselben trennen, und mit der kalchichten Erde der Zähne vereinigen könne. Sie setzen hinzu, daß viele gelinde Liquore harte Körper auflösen; z. B. Merkurius lößt Gold auf; Oel lößt Schwefel, Bley und Kupfer auf; die schwächsten Säuren lösen Metalle und Steine auf; Wasser lößt Salz oder die weinsteinartigen Hefen des Weines auf; folglich könne man gar wohl annehmen, daß Zuckerauflösungen, welche die geringste Wärme gar bald in saure Liquore verwandelt, auch die erdichten Grundtheile der Zähne auflösen und verderben könnten; zumal da sie, selbst ehe sie noch merklich sauer werden, bereits Eisen und Kupfer zerfressen.

Dieses mag nun wahr oder falsch seyn; der Zucker mag die knochichten Fasern erweichen oder zerfressen; oder wie andere wollen, die Nerven angreifen, innerliche Krankheiten verursachen, oder auch den Zusammenhang mit dem Zahnfleische beschädigen; so ist doch so viel gewiß, daß gezuckerte Gerichte und Getränke, die Zähne bey der geringsten Kälte oder Kauen des Schmerzes fähig machen, und wer viel süße Sachen ißt, hat auch vorzüglich kranke und unförmliche Zähne. Bauern

und arme Landleute, sind diesem Uebel weniger unterworfen, als die Reichen und Vornehmen, welche von den Nachtischen speisen; und man hat mich glaubwürdig berichtet, daß in den Niederlanden, wo Zucker, Thee, Caffee und süße Speisen übermäßig stark gebraucht werden, die Leute, selbst in früher Jugend, vorzüglich schlechte Zähne haben. Es ist also rathsam sie nur selten zu essen und allemal die Zähne darauf zu waschen.

Das Nußknacken, ist öfters den Zähnen schädlich, weil es den Schmelz zerschruckt; ingleichen die Gewohnheit einiger Mägdchen, welche bey dem Nähen, den Faden abbeißen, weil sie zu faul sind die Scheere zu nehmen.

Die kindische Gewohnheit, Gewichte mit den Zähnen aufzuheben, und einen Tisch oder Stuhl mit dem Munde fortzuziehen, ist eben so abgeschmackt als gefährlich, und sollte derowegen von keiner vernünftigen Person vorgenommen werden.

Den beständigen Gebrauch der Zahnstocher nach der Mahlzeit, kann ich schlechterdings nicht billigen; denn alle Zahnstocher, vorzüglich aber die hölzernen und metallenen, zerstechen das Zahnfleisch, und vergrößern die Zwischenräume der Zähne; die Speise kann sich alsdann desto besser hineinsetzen, und diese Gewohnheit zu stochern, wird von Tage zu Tage nothwendiger.

Hat sich iemand hieran so stark gewöhnt, daß er es nicht lassen kann; so sind die Zahnstocher von Federkielen, oder die Stacheln von der spanischen Distel, dem Zahnfleische am wenigsten schädlich. Doch wer den sichersten und besten Weg gehen will, dem empfehle ich die gerade Zahnbürste, deren Haare an dem einen Ende, ohngefähr in Gestalt eines Mahlerpinsels, befestiget sind. Sind diese Bürsten aus kurzen steifen Haaren verfertiget, so nehmen sie alle Stückgen Speise aus den Zähnen hinweg, und anstatt das Zahnfleisch zu beschädigen oder abzustoßen, verursachen sie vielmehr, wie wir bereits oben erwähnt haben, eine heilsame Stimulirung, welche das Wachsthum und Anhängen desselben befördert.

Bey Leuten, welche beständig Tabak rauchen, finde ich den Schmelz der vordern Zähne voller Ritzen, welche vornämlich von oben niedergehen: ich bin also der Meynung, daß das Tabakrauchen den Zähnen schädlich sey, ohngeachtet es wegen des Auswurfes, den es verursacht, und wegen seiner schmerzstillenden Kraft bey Flüssen, dienlich befunden worden ist. Doch diese Meynung mag gegründet seyn oder nicht, so ist doch so viel gewiß, daß bey denenjenigen, welche die Pfeise mit den Zähnen fassen, der Schmelz durch das beständige Reiben der Pfeise, an diesem Orte, ansehnlich abgenutzt wird.

Das achte Kapitel.

Von der Wartung und Behandlung der Zähne im Alter; wie auch von künstlichen Zähnen und Zahnfleische.

Die Krankheiten der Kiefern, denen besonders das Alter unterworfen ist, sind zurück getretenes Zahnfleisch; hervorstehende Zähne; luckere Zähne; und das Ausfallen der Zähne. Alle diese Zufälle, nebst den mancherley Arten ihnen zu begegnen, oder wenigstens ihren schnellen Fortgang aufzuhalten, sind bereits betrachtet worden; meine Leser mögen also diejenigen Lehren heraus nehmen, welche in dem gegenwärtigen Falle nöthig und brauchbar seyn möchten; indem ich die Wiederholung zu vermeiden, bloß etwas weniges von künstlichen Zähnen und Zahnfleische hinzu fügen will.

Ohngeachtet künstliche Zähne augenscheinlich zur Zierde gereichen; dem Gesichte ein gesundes jugendliches Ansehen verschaffen, den Ton der Stimme verbessern, die Aussprache angenehmer und deutlicher machen, zum Kauen behülflich sind, und die gegenüberstehenden Zähne von dem Hervortreten abhalten; so sind doch viele, wegen einiger oftmals damit verbundenen Ungemächlichkeiten, wider

sie eingenommen. Denn sie sollen sehr frühzeitig gelb und schmutzig werden: — einen stinkenden Athem verursachen: — den Kiefer beschweren: — selten feste stehen: — und nach einiger Zeit, die nebenstehenden Zähne, an welche sie befestiget sind, lucker machen; — oder man sieht auch öfters, daß das harte Band, dessen man sich gemeiniglich bedienet, sehr tief in den gesunden Zahn einschneidet.

Es ist gewiß, daß diese Klagen oftmals gegründet sind; doch gemeiniglich liegt der Fehler an dem Operateur, der Nachläßigkeit des Kranken, oder dem Mangel gehöriger Unterweisung.

Künstliche Zähne, welche aus weichen Knochen oder Elfenbein verfertiget worden, verliehren ihre Farbe bald; allein sie können auch aus dauerhaftern Materialien gemacht werden, und ihre Glätte und Weiße lange Zeit behalten; den Leuten aber, die sie tragen, sollte man rathen, dieselben fleisig mit schicklichen Pulvern abzubürsten, und so viel wie möglich, rothe Weine und fleckende Feuchtigkeiten zu vermeiden. Wenn diese Vorsichten beobachtet, und sie fleisig abgewaschen werden, so verursachen sie niemals einen unangenehmen Geruch oder Athem.

Wenn sie die Kiefern beschweren, so kommt es von ihrem ungleichen Stande in den Zahn-

fächern her, und daß sie nicht gut ausgehöhlt und zubereitet worden sind.

Geschieht es, daß sie nicht feste stehen, so liegt die Schuld lediglich an dem Künstler, welcher sie nicht genau eingepaßt, oder das Band auf eine unvernünftige Art angebracht hat.

Es ist wahr, wenn ein künstlicher Zahn zu groß ist, so kann er an den benachbarten Zähnen leichtlich harte anliegen, und sie herausdrängen. Ist er aber auch zu klein gemacht worden, so zieht das Band die benachbarten Zähne einwärts und macht sie dadurch gemeiniglich lucker. Doch wenn ein künstlicher Zahn, oder ein aus mehrern künstlichen Zähnen bestehendes Stück wohl gemacht worden, und den leren Platz genau ausfüllt; so unterstützt er vielmehr die benachbarten Zähne, und hält die correspondirenden, des gegenüberstehenden Kiefers vom Heraustreten ab. — Zwar werden selbst bey denjenigen, welche die am besten verfertigten künstlichen Stücke gebrauchen, und die geschicktesten Zahnärzte zu Rathe ziehen, die Zähne öfters lucker und fallen hurtig aus, allein dieses beweißt nichts: denn eben die Ursache und Unordnung, welche ein künstliches Stück Anfangs nöthig machte, kann auch die benachbarten Zähne angreifen; und also würden sie mit der Zeit doch verlohren gehen, es möchte ein künstliches Stück gebraucht

werden

werden oder nicht. — Doch wir wollen einen Augenblick zugeben, daß selbst das beste künstliche Stück, den benachbarten Zahn, an welchen es befestigt worden, in fünf oder sechs Jahren wirklich lucker machen könne. — Kann die Betrachtung eines solchen Verlustes alle die einleuchtenden Vortheile der künstlichen Zähne überwiegen? Oder ist es wohl eine besondere Sache, wenn ein Mensch sich nach Verlauf von fünf oder sechs Jahren genöthigt sieht, die Anzahl seiner künstlichen Zähne durch einen neuen zu vermehren?

Die Klage, daß die natürlichen Zähne, von dem Bande, welches zur Befestigung der künstlichen, gebraucht wird, durchschnitten würden, ist dem Versehen dererjenigen zuzuschreiben, welche Drat anstatt der Seide nehmen. — Bänder von Drat, beschädigen die natürlichen Zähne zuverläßig sehr hurtig, allein man kann sich viele Jahre lang eines seidnen Fadens ohne den geringsten Nachtheil bedienen.

Der Gebrauch künstlicher Zähne, ist nicht bloß auf die Fälle eingeschränkt, wo sie an die natürlichen Zähne befestiget werden können. — Man kann einen oder beyde Kiefern mit ganz neuen Zähnen versehen, welche so gut eingepaßt sind, daß sie die gehörige Bewegung erlauben, und durch Hülfe neuer und besonderes eingerichteter Federn, so leichte feste stehen; daß

daß sie in iedem Betracht den natürlichen Zähnen gleich kommen, und selbst von dem Kranken leichtlich ausgenommen, gereinigt und wieder eingesetzt werden können. — Ich sage: besonders eingerichtete Federn, denn ihre Gestalt und Wirkung ist ganz anders als bey denenjenigen, deren sich meine Vorfahren bedienet haben; sie bequemen sich sehr leichtlich nach den Bewegungen der Kiefern, und ihr Druck ist zu allen Zeiten gleich und sanfte, der Mund mag geöfnet oder geschlossen seyn.

Wenn das Zahnfleisch ungleich oder weggefallen ist, dann kann der Kranke seine Zuflucht zu **künstlichem Zahnfleische** nehmen. Dieser Ausdruck klingt fremde und macht in einer Zeitungsnachricht keine schlechte Parade. Doch die ganze Sache besteht bloß in einer neuen Reihe künstlicher Zähne, welche oben eingeschnitten und unten so angestrichen ist, daß sie wie natürliches Zahnfleisch aussieht. Der Betrug ist zuverläßig gut, und entspricht der Absicht so wohl, daß kein Mensch in dem gemeinen Umgange das **künstliche Zahnfleisch** von dem **natürlichen** unterscheiden kann.

Verzeich-

Verzeichniß

derer jenigen Bücher, welche bey dem Verleger dieses Werkes zu haben sind.

Abhandlungen der holländischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Harlem, 1. Theil m. K. 1758. gr. 8.

— — der königl. pariser Akademie der Chirurgie, 3 Bände m. K. 1754. gr. 4. (wird fortgesetzt.)

Abschilderung, wahrhafte, eines vollkommenen und großen Helden, 1758. gr. 8.

Addisons Anmerkungen über verschiedene Theile von Italien, aus dem Englischen übersetzt, 1752. 8.

Alciphrons Briefe. Aus dem Griechischen übersetzt von J. F. Herel, 1767. 8.

Anmerkungen von Canzelreden, 1768. 8.

Aufsätze eines alten Generals über verschiedene militarische Gegenstände, 1768. 8.

Bahns (Chr. A.) Nachrichten von dem im meißnischen Erzgebürge an der Zschopau liegenden Frankenberg und Sachßenburg 1755. 4.

Baron (E. G.) Versuch über das Schöne, 1757. gr. 8.

Begeben-

Begebenheiten Eduard Walson, eines Engeländers, 1753. 8.

— — Heinrich Löwenthal, 1754. 8.

Bemerkungen, medicinische, einer Gesellschaft von Aerzten in London, 3 Theile, 1759—1769. gr. 8.

— — derselben 4. Theil, unter der Presse.

Betrachtungen über die neuesten historischen Schriften, 1. u. 2. Theil, und des 3ten Theiles 1. u. 2. Abschnitt, 1769—1771. gr. 8. (werden fortgesetzt.)

Beyer (Aug.) gründlicher Unterricht vom Bergbau nach Anleitung der Markscheidekunst, 1759. fol.

Beytrag zur Historie von Dresden, 1761. 8.

— — Beytrag zu dem Ehrengedächtnisse Philipp Melanchtons, worinne zugleich ein seltnes Buch bekannt gemacht wird, gr. 8.

Bouhours, die Art in witzigen Schriften wohl zu denken, 1759. 8.

Brackens verbesserte Roßarztneykunst; aus dem Englischen übersetzt, 1758. gr. 8.

Brehmens (J. G.) Schutzschriften aus den göttlichen, natürlichen, peinlichen und andern Rechten 2c. 2 Theile, 1734. 4.

Breitenbauch (von) jüdische Schäfergedichte, 1765. 8.

— — Schilderungen berühmter Gegenden des Alterthums und neuerer Zeiten, 1765. 8.

Breitenbauch (von) neue Sammlung vermischter Gedichte, 1767. 8.

Briefe des Aristänet, aus dem Griechischen übersetzt von J. F. Herel, 1770. 8.

— — litterarische, an das Publicum, 1stes Paquet, 1769. 8. (werden fortgesetzt.)

Briegleb (J. Chr.) Vorlesungen über den Horaz, 1770. 8.

Brouzet Abhandlung von der medicinischen Erziehung der Kinder; aus dem Französischen übersetzt, 1764. 8.

Büchner (G.) ob der Baum des Erkenntniß Gutes und Böses eine schädliche Kraft gehabt, 1759. 4.

Caylus (des Herrn Graf. von) Abhandlungen zur Geschichte und zur Kunst, 2 Bände, nebst einer Vorrede des Herrn Geh. Rath Klotz, m. K. 1768. gr. 4.

Colbatchs Abhandlung von dem Mistel und dessen Kraft wider die Epilepsie. Aus dem Englischen übersetzt, 1754. 8.

Copien für meine Freunde, 1770. 8.

Curtis (Richard) Abhandlung vom Bau und Bildung der Zähne. Aus dem Englischen übersetzt, 1770. 8.

Dejeans gründliche Abhandlung vom Destilliren. Eine Anweisung, wie die französischen Liqueurs verfertiget werden, 1754. 8.

Duclos Betrachtungen über die Sitten dieses Jahrhundertes. Aus dem Französischen übersetzt, 1759. 8.

Ellers (J. Ch.) Physiologie und Pathologie, das ist, gründliche Untersuchung und Demonstration aller Bewegungen, Wirkungen, Verrichtungen und Functionen im menschlichen Körper, vermehrt von D. Zimmermann, 2 Theile, 1770. gr. 8.

Erzehlung einiger besondern und lehrreichen Umstände in dem Leben des * * *. Aus dem Englischen übersetzt, 1766. 8.

Falschheit der neuen Propheten, 4 Stücke. 8.

Fehrens Anmerkungen über Lehfelds Tractat, die Herrlichkeit der Kirche Christi in der letzten Zeit, 1752. 8.

— — Abhandlung von der bevorstehenden merkwürdigen Bekehrung der Juden, mit Herrn D. Crusius Vorrede, 1765. 8.

— — Anleitung zum rechten Verstand und Gebrauch der Offenbarung Johannis, mit Herrn D. Crusius Vorrede, 1760. 4.

Fienne von Blähungen, ihrer Beschaffenheit, und Ursprung, was vor Krankheiten daraus entstehen, und welche Hülfsmittel darwider zu gebrauchen. 1757. 8.

Fischer (Chr. G.) geschwinder Grieche, 1737. 8.

Förster (H. A.) von Lehnstämmen und deren Rechten, 1726. 8.

Fordyce (W.) genaue Untersuchung der venerischen Krankheit, 1769. 8.

Frankens (H. G.) neue Beyträge zu der Geschichte, Staats- Lehn- und Privat-Rechten der Lande des Chur- und Fürstl. Hauses Sachßen, 1. Theil, 1767. gr. 8.

Genealogische historische Beschreibung nebst den Stamm- und Ahnentafeln des altadelichen Geschlechtes der Herren von Commerstadt, fol.

— — Harlitzsch, fol.

— — Hesseler, fol.

— — Holzendorf, fol.

— — Kone, fol.

— — Koseritz, fol.

— — Krosig, fol.

— — Nauendorf, fol.

— — Uechteritz, fol.

— — Weisenbach, fol.

— — aus dem Winkel, fol.

Geschichte des Ritters Joshua Truemann, 2 Theile, 1756. 8.

Glück (J. G) biblische Geschichte des A. und N. Bundes, 1769. 8.

Gozzi Briefe mancherley Art, 2 Theile, 1763. 8.

Gracians (Balth.) kluger Hof- und Weltmann. Italiänisch und Deutsch, 1723. 8.

Grimms (J. Fr. C.) Abhandlung von Mineralwassern zu Ronneburg, 1770. gr. 8.

Grundlehren von der Experimentalchymie, 2 Bände. Aus dem Englischen übersetzt, 1762. gr. 8.

Hardion, heilige und weltliche Geschichte, 15 Theile, 1760—1771. 8. (wird fortgesetzt.)

Hellot Farbekunst, oder Unterricht Wolle und wollene Zeuge zu färben, zwote Auflage, welcher eine Nachricht von der Seidenfärberey beygefügt ist. Aus dem Französischen übersetzt. 1765. 8.

Herz, das communicirende, in auserlesenen Buß- Beicht- und Communion-Andachten, 1752 8.

Home (Fr.) medicinische Beobachtungen und Versuche. Aus dem Englischen übersetzt, 1768. 8.

Hüblers (Chr. G.) völlig ausgesetzte Beweisgründe über Starkens Ordnung des Heils, 1747. 8.

Jahrmarkts- und Meß-Lexicon, 1746. 8.

Ittigs (Thomas) Klugheit der Gerechten, in Erklärung der Sonn- und Festtags- Evangelien. 1724. 4.

— — Catechismus-Predigten, 1728. 4.

Kästners (A. G.) vollständiger Lehrbegriff der Optik, aus dem Englischen, mit Aenderungen und Zusätzen, m. K. 1755. gr. 4.

— — vermischte Schriften, 1755. gr. 8. (wird fortgesetzt.)

Kästners (A. G.) einige Vorlesungen in der königl. deutschen Gesellschaft zu Göttingen, 1768. gr. 8.

— — Lobschrift auf den Herrn von Leibnitz, 1769. gr. 8.

Kirchenbuch, vollständiges, und Agenda, 4.

Kirklands (Th.) Bemerkungen über Herrn Potts allgemeine Anmerkungen von Beinbrüchen ꝛc. Aus dem Englischen übersetzt, 1771. gr. 8.

Klotz (C. A.) Beytrag zur Geschichte des Geschmacks und der Kunst aus Münzen, 1767. 8.

— — über den Nutzen und Gebrauch der alten geschnittenen Steine und ihrer Abdrücke, 1768. gr. 8.

Königsdörfers (G. H.) Ronneburgische Krankengeschichte, 2 Sammlungen, 1767. 4.

Kreysigs (G. C.) Beyträge zur Historie der Chur- und Fürstl. Sächsischen Lande, 6 Theile, 1754—1764. gr. 8.

Kundschafter, der unsichtbare, 4 Theile, 1756. gr. 8.

Laboratorium, das neueröfnete, oder die entdeckten Geheimnisse der Apotheker und Chymisten, welches viele besondere Dinge in sich enthält, die zu wissen überaus nöthig sind. Aus dem Englischen übersetzt, 1760. gr. 8.

Lamy Kunst zu reden, aus dem Französischen übersetzt, 1753. 8.

Laurentii (F. G.) Abhandlung von den Kriegsgerichten zu unsern Zeiten, in Ansehung der peinlichen Gerichtsbarkeit, 1757. 8.

Lebensbeschreibung Heinrichs des Vierten, Königs in Frankreich, von Perefixe, übersetzt von J. Chr. Kind, 1753. 8.

Lexicon, compendieuses Kirchen- und Ketzer- in welchem alle Ketzereyen und Secten, und deren Urheber und Stifter von der Apostel Zeiten her, wie auch die meisten geistlichen Orden angezeigt und beschrieben werden, 1756. 8.

Liebens Nachlese zu Heinrich des Erleuchteten Leben. 4.

Locke (J.) Versuch vom menschlichen Verstande mit Anmerkungen von H. E. Poley, 1757. gr. 4.

Löbers (J. Fr.) Predigten über die Sonn- und Fest-Evangelien, 1. Theil 1766. gr. 8.

— — (J. Chr.) Unterricht von der Creaturliebe, 1762. 8.

— — Historie der Stadt Ronneburg, 1722. 8.

Lucas (C.) Versuch von Wassern aus dem Engl. übersetzt. 3 Theile. 1767. gr. 8.

Lullin (A.) heil. Reden über verschiedene Stellen heiliger Schrift. Aus dem Franz. von von M. Heyde, 1762. 8.

Maken-

Makenzie's Geschichte der Gesundheit und die Kunst dieselbe zu erhalten, aus dem Engl. 1762. 8.

Malouin's medicinische Chymie, welche die Weise enthält, wie man die gewöhnlichen Arztneyen bereiten und sie zur Heilung der Kranken anwenden soll. 2 Theile. 1763. gr. 8.

Marbachs (J. E.) Beschreibung des Städtleins Schönek. 2 Theile. 1731. 4.

Marperger (P. Jac.) vom Hutmacherhandwerke. 1719. 8.

Matthes (J. C.) Versuch einer Real und Verbal Liederconcordanz. 1760. gr. 8.

Mellin (Chr. J.) practische Materia Medica. 1771. gr. 8.

— — Auszüge aus den besten medicin. Probeschriften vom 16. und 17. Jahrhunderte. 1771. gr. 8.

Mermet vom Geschmack in der Musik. 1750. 8.

Monro (D.) Beschreibung der Krankheiten, welche in den Brittischen Feldlazarethen von 1761 bis 1763 am häufigsten gewesen, aus dem Engl. 1766. gr. 8.

— — (A.) Nachricht von der Einpfropfung der Kinderblattern in Schottland, aus dem Engl. 1766. gr. 8.

Montesquiou (des Herrn v.) Werk von den Gesetzen, 3 Bände. 1753. gr. 8.

Morgagni (J. B.) von dem Sitze und den Ursachen derer Krankheiten welche durch die Anatomie erforschet worden, 1. Buch aus dem Lateinischen. 1771. gr. 8.

Müllers (J. G.) jugendliche Geschichte Joh. Friedr. des Großmüthigen, Churfürsten zu Sachsen. 1765. 4.

Murets (Ant.) Unterricht für die Jugend in deutschen Denkreimen, von M. S. Ranisch. 1757. 8.

Nesbitt's (R.) Osteogenie oder Abhandl. von der Erzeugung der Knochen im menschlichen Körper, mit Hrn. D. Chr. G. Ludwigs Vorrede, aus dem Engl. m. K. 1753. gr. 4.

Oettels (J. Paul) Chronika des Städtgens Eybenstock. 1748. 8.

Otia Metallica, oder Bergmännische Nebenstunden, darinnen verschiedene Abhandlungen von Bergsachen. 3 Theile. 1748. 8.

Pfeiffers (J. Chr.) Trauerreden. 1769. gr. 8.

Pommers (G. R.) Samlung historisch und geographischer Merkwürdigkeiten. 1751. 8.

Popens Mensch ein philosophisches Gedichte, deutsche Uebersetzung mit der engl. Urschrift. 1759. gr. 4.

Presle (Begue) Zusätze zu Donald Monro's Beschr. der Krankheiten welche in den Brittischen Feldlazarethen in Deutschland am häufigsten gewesen. 2 Theile. 1771. gr. 8.

Pringle's Beobachtungen über die Krankheiten einer Armee sowohl im Felde als in Garnison, mit Genehmhaltung des Verfassers aus dem Engl. übersetzt von D. Brande. 1771. gr. 8.

Proceßordnung, neu erläuterte Fürstl. Sächs. Altenburgische. 1744. 4.

Ranischens (M. S.) historisch critische Lebensbeschreibung Hans Sachsens ehemals berühmten Meister Sängers zu Nürnberg. 1765. 8.

Reich (das) der Leidenschaften, oder Begebenheiten des Herrn von Gersan, aus dem Franz. 1759. 8.

Reuchlins (J. C.) Denkmal der altenburgischen Jubelfreude des vor 200 Jahren geschlossenen Friedens. 1755. gr. 8.

Richters (Ad. D.) Regeln vom lat. Stylo. 1740. 8.

Roda (E. A. L. v.) neuer Versuch, die wichtige Lehre von der Unsterblichkeit menschl. Seele aus ungezweifelten Gründen menschl. Vernunft zu erweisen. 1762. 8.

— — Christ unter den Freydenkern in Betrachtungen, 1770. gr. 8.

Sammlung der Schriften, welche bey der Akademie der Chirurgie in Paris den Preis erhalten. 1756. gr. 4.

— — chirurgischer Bemerkungen aus verschiedenen Sprachen übersetzt. 3 Theile. 1758. gr. 8.

Sammlung der medicin. Societät in Budißin, aus allen Theilen der Arztneygelahrheit. 1757. gr. 8.

— — verschiedener von Zeit der publicirten Landesordnung des Fürstenthums Altenburg ergangenen Gesetze, Verordnungen, Rescripte ꝛc. 1750. 4.

Schmeisers Leben des Herrn General v. Rautenkranz. 1761. gr. 8.

Seigerschlag an das Herz, oder Lieder auf jede Stunde des Tages. 8.

Smellie Abhandlung von der Hebammenkunst, aus dem Engl. 3 Theile. 1755. 8.

Spagirische Chirurgie, worinne von allen Krankheiten der Haut gehandelt wird. 1731. 8.

Stutzer (der) in Wiltshire oder das Leben Ben Bernhards, aus dem Engl. 1766. 8.

Treille (de la) Predigten über verschiedene Schrifrstellen, aus dem Franz. von M. S. Ranisch. 1751. 8.

Turners Abhandl. von den Krankheiten der Haut. Nebst einem Anhang von den äuserlichen Mitteln und der Art, wie sie würken, aus dem Engl. 1766. 8.

Versuche über das Schöne, da man untersucht worinne eigentlich das Schöne in der Naturlehre, Sittenlehre in den Werken des Witzes und der Musik bestehe. 1757. gr. 8.

Versuche medicinische und Bemerkungen der Gesellschaft zu Edinburg, aus dem Engl. 7 Bände. m. K. 1749. — 1762. 8.

— — Neue, und Bemerkungen der Gesellschaft zu Edinburg, aus dem Engl. 2 Bände, m. K. 1756. 8. (werden fortgesetzt.)

Vogels (J. Mart.) zehnjährige ostindianische Reisebeschreibung. 1704. 8.

Wagners (J. H.) evangel. Jubelmünze, zum Gedächtnis der wahren und falschen Religion. 1718. 4.

Waldin (J. G.) die Möglichkeit der Auferstehung des Leibes aus Gründen der Vernunft bewiesen, 1764. 8.

Wayse, die engl. oder Geschichte der Charlotte Summers. 1768. 8.

Wege der Tugend (die) oder die Geschichte der Pamela, Klarissa Harlowe, und des Ritters Carl Grandison, im kleinen entworfen, aus dem Engl. 2 Theile. 1769. 8.

Weisens (Chr.) Latium in Compendio oder der geschwinde Lateiner. 2 Theile. 1769. 8.

Wiegleb's (J. Chr.) Vertheidigung der Meyerischen Lehre vom acido pingui gegen verschiedene darwider gemachte Einwürfe. 1770. gr. 8.

Wimmers (Gabr.) ausführl. Liedererklärung 4 Theile. 1749. 4.

Zachariä (Fr. W.) die Schöpfung der Hölle nebst einigen andern Gedichten. 1767. 4.

Zehn Geschichtstafeln, auf welchen die Geschichte des Volkes Gottes, der vier Monarchien und des Sachßenlandes nebst der Kirchengeschichte N. T. rc. kürzlich vorgestellet werden. Fol. 1757.

Libri Latini.

Alberti (Michael) Systema iurisprudentiae medicae. T. II. et III. 1733 et 1757. 4.

Annaei, L. Senecae et P. Siri Mimi forsan etiam aliorum Sententiae ad Gruterianam editionem, cum M. Anton Mureti institutione puerili, in vsum Gymnasii Fridericiani recusae, cura M. S. Ranisch. 1756. 8.

Apelii Discursus de epilepsia. 8.

Baldingeri (E. G.) Catalogus Dissertationum quae medicamentorum histor. fata et vires exponunt. 1768 4.

Bilfingeri (G. B.) Elementa physices. c. fig. 1742. 8.

Buchneri an omnia, quae extant in Scriptura S. et reuelata et inspirata sint. 1759. 4.

Cellarii (C.) Orthographia latina, quam denuo recensuit, obseruat. Heumanni ineditis, Longolii in priorem partem, Heusingeri, suisque auxit et Cortii Dissert. de vsu orthographiae cum orthographia Norisiana typis repetendas curauit Th. Chr. Harles, cum praef. Klotzii. 1768. 8.

Cellarii

Cellarii (C.) hist. vniuersalis in antiq. et medii Aeui ac nouam diuisa. 1756. 12.

Chompré (P. C.) Selecta latini sermonis exemplaria Scriptoribus probatissimis ad Christ. iuuentutis vsum excerpta. 6 Vol. 1756. 8.

Clauderi (I. C.) Praxis medico-Legalis, oder 25 auserlesene Casus Medico-Forenses. 1736. 4.

Corpus iuris Civilis academicum in suas partes distributum vsuique moderno accomodatum, auctore Chr. Henr. Freiesleben alias Ferromontano. 1751. 4.

— — iuris Canonici academicum, etc. auctore C. H. Freiesleben al. Ferromontano. 1728. 4.

Crusii (Christ.) Opuscula ad hist. et humanitatis litteras spectantia, c. praef. Chr. Ad. Klotzii. 1767. 8mai.

Demosthenis oratio de Corona e recensione Ioh. Tayloris, angli cum eiusdem et Wolfii, Marklandi, Palmeri, I. I. Reiskii, suisque animaduersionibus edidit T. Chr. Harles. 1769. 8.

Erythraei (Ianii Nicii) orationes, cum praef. Fischeri. 1741. 8.

Foerster (A. H.) de emancipatione equestri, vulgo vom Wehrhaftmachen. 1727. 8.

Freieslebii (C. H.) Schutzius illustratus et examinatus, s. Compendium iuris Schutzio-Lauterbachianum ex B. Lauterbachii, de

Lynckeri

Lynckeri etc. al. Iurisconsultorum eruditis notis et scriptis ita illustratum vt ex illis Iuris Studiosus quiuis ad Lectiones Lauterbachianas se ipsum praeparare possit, accedunt ad singulos fere Titulos actionum et exceptionum Formulae, German. idiomate in annotationibus manuscriptis a D. Friderico Philippi exhibitae. 4 Tomi. 1735. 4.

Gifani (Oberti) obseruationes lat. linguae, singulares maiorem partem emendandis auctoribus censentur, augebat relique criticae item subinde specimina dabat Enocus Chr. Aug. Otho. 1762. 8.

Grainger (Iac.) Historia febris anomalae Batauae annorum 1746. 1747. 1748. etc. 1770. 8.

Harlesii (Th. Chr.) Chrestomathia Latina poetica. 1770. 8.

Herelii (I. Fr.) Satirae tres. 1767. 8.

— — epistola critica ad Meuselium. 1767.

Iohannis Secundi Opera. 1748. 12.

Kaestneri (A. Gotth.) Dissertationes mathematicae et physicae quae Societ. regia Scientiarum Gottingensi annis 1756. — 1766. exhibuit. 1771. 4mai.

Kieslingii epistolae anti-quirinianae ad Angelum Mariam Quirinum et ad emendatae ecclesiae Lutheranae hist. spectantes, nunc collectae, reuisae, emendatae, notulis auctae, et in hoc redactae Syntagma. 1765. 4.

Klotzii

Klotzii (C. Ad.) mores eruditorum. 1760. 8.
— — Genius Seculi. 1760. 8.
— — Ridicula litteraria. 1762. 8.
— — Funus P. Burmanni II. 1762. 8.
— — Acta Litteraria. V. Tomi. T. VI. pars I. 1764. 8. (werden fortgesetzt.)
— — Epistolae Homericae, 1764. 8.
— — historia numorum contumeliosorum et satyricorum. c. fig. 1765. 8.
— — historia numorum obsidionalium. c. fig. 1765. 8.
— — Carmina Omnia. 1766. 8 mai.
— — Opuscula varia. 1766. 8 mai.
Koecheri (I. Chr.) Analecta philologica et exegetica in IV. S. S. Euangelistas, quibus I. Chr. Wolfii Curae phil. et criticae supplentur atque augentur. 1766. 4 mai.
Korbinsky (I. Chr.) Sententiae prouerbiales in vsum iuuentutis scholasticae. 1765. 8.
Kreysig (G. Chr.) bibliotheca scriptorum venaticorum. 1750. 8.
Loeberi (I. Fr.) Obseruationes ad hist. vitae et mortis Iesu Christi in ipso aetatis florae obitae, spectantes. 1767. 8.
Mangoldi (Chr. Andr.) opuscula medico-physica collegit et edidit C. G. Baldinger. 1769. 8 mai.
Mellin (C. I.) selecta formularum medicinal. exempla. 1771. 8.

Mellin pharmacia ſeculo moderno accommodata. 8. Unter der Preſſe.

Perizonii (Iac.) animaduerſiones hiſtoricae quas typis repedentas curauit Theoph. C. Harles. 1771. 8.

Platneri (Fr.) Lanx ſatura. 1758. 8.

Schirach (G. B.) antiquitatum romanarum breuis deſcriptio. 1771. 8.

Schoettgenii Chriſt. et G. Chr. Kreyſigii diplomataria et ſcriptores hiſtoriae German. medii aeui. 3 Tomi. 1753—1760.

Somnium in quo praeter caetera Genius ſeculi cum moribus eruditorum vapulat. 1761. 8.

Stratonis aliorumque veterum poetarum graecar. Epigrammata edita nunc primum a Chr. Ad. Klotz. 1764. 8.

Tyrtaei quae ſuperſunt omnia collegit, commentario illuſtr. edidit C. Ad. Klotz. 1767. 8 mai.

Vitae, M. H. de arte poetica Libri III. commentar. de Poetae vita et Carminibus addidit. C. A. Klotz. 1766. 8.

Walchii Sigillum Medici ocularii rom. nuper in agro Ienenſi repert. et obſeruat. illuſtr. 4.

Waltheri I. G. animaduerſiones hiſtoricae et criticae paſſim multa veterum auctorum loca geographica et chronologica explicantur atque emendantur. 1748. 8.

Wimmeri I. Abr. vita Gregorii Pontani trium Saxonic. Elector. Cancellarii ad hiſtor. de Aug. Conf. vberr. illuſtr. 1730. 8.

Libri

Libri Gallici et Italici.

Comédies grecques d'Ariſtophane trad. en françois avec des Notes critiques et un Examen de chaque Pieçe ſelon les Regles du Théater par Madame Dacier. 1762. 8.

Dialogues Socratiques ou Entretiens ſur divers ſujets de morale composés pour l'inſtruction de feu S. A. S. Monſngr. le Prince hereditaire de Saxe-Gothe et Altenb. par Mr. Vernet. 1760. 12.

Diſcours d'un vieux General ſur pluſieurs ſujets militaires. 1766. 8.

Teſtamento (il Nouovo) de Gieſu Chriſto dell' Originale Greco fedelmente vulgarizato da G. G. Glüchio. 1743. 8.

Tragedies (les) grecques de Sophocle, traduites en françois avec des Notes critiques et un Examen de chaque Pieçe ſelon les Regles de théatre par Mr. Dacier. 1763. 8.

I quattro Gradi dell' eta' Feminile. Poema tedeſco del Zacheria compartito in quattro Canti. In Toſcano recato da G. G. G. 1768. 8.

XXX I.89

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Berdmore, Thomas,

Thomas Berdmore's Mitgliedes der Gesellschaft der Wundärzte und Sr. Majestä
t wirklichen Zahnarztes Abhandlung von den Krankheiten der Zähne und des
Zahnfleisches in welcher die gründlichste Weise diesen Gebrechen
abzuhelfen angezeigt und durch Fälle und Erfahrungen erläutert wird

Altenburg 1771

Chir. 21
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10390657-1
VD18 10534431